BKb

xcl € 320.—

Gifthiſtorie

des

Thier- Pflanzen- und Mineralreichs,

nebſt den

Gegengiften,

und

der mediciniſchen Anwendung der Gifte,

nach den neueſten Toxicologen,

von

Johann Samuel Halle,

Königlichem Profeſſore des Corps des Cadets.

Frankfurt und Leipzig,

1787.

So (G) 421

Staatl. Bibliothek Passau

A, Ec

2006/69

§. 1.

Charakter der Gifte überhaupt.

Was Gift ſeyn ſoll, muß folgende Eigenſchaften äußern:

1) Muß es ſich durch die Verdauungskräfte nicht in die Natur des Körpers verwandeln laſſen; es muß dieſen weder als Speiſe ernähren, noch als Arzney heilen, ſondern das Leben, früher oder ſpäter, in der Eigenſchaft eines tödtlichen Ferments angreifen, oder gar zerſtören.

2) Gifte tödten ſich ſelbſt überlaſſene, ungeübte Perſonen. Aber das thun auch verſchiedene fremde Früchte; die Europäer befinden ſich ſehr übel dabey, ungeachtet ſie die Ausländer ohne Schaden eſſen. So betäubt Ein Quentchen Opium, welches ein morgenländiſcher Mohnſaft iſt, es verurſacht tagelangen Schlaf, Sinnenbetäubung und tödtet Menſchen, die ſich nicht daran gewöhnt haben; da doch die Aſiaten ganze Quentchen davon zu ſich nehmen, und man weis, daß Jemand achtzehn Monate hinter einander, täglich zwey Quentchen ohne ſchlimme Folgen verbrauchte.

3) Das Gift tödtet in kleiner Doſe, der Sublimat zu drey Gran, der Arſenik zu wenig Granen, Spießglasbutter zu wenig Granen; hingegen Wein, Weingeiſt und Purgirmittel, und alle Arzneyen, Speiſen und Getränke, langſam und geſchwinde, wenn ein Ungewohnter davon zu viel auf einmal zu ſich nimmt.

4) Die mechaniſche Kraft der Gifttheile muß auf eine unerwartete Art wirken. Wer würde ſich wohl vorſtellen können, daß ein ſaurer durch Bleyglätte verſüßter Wein Menſchen langſam auszehren und hinrichten werde?

Da aber alle dieſe Punkte lange noch nicht allgemeine Merkmale von der Gegenwart eines Giftes abgeben, weil ſich Leute wirklich an Gewichte gewöhnen können, folglich die Giftdoſe nicht bey allen einerley iſt; ſo ſieht man doch mit Grunde einer künftigen beſſern Erklärung vom Gifte entgegen.

§. 2.

Verdächtige Anzeigen von Gift.

Man vermuthet indeſſen die Gegenwart eines Giftes,

1) Wenn der Geruch einer Sache widrig, ekelhaft, erſtickend oder betäubend iſt, z. E. vom Bilſenkraute, und erſtickend vom Schwefeldampfe.

2) Wenn ſie auf der Haut Blaſen ziehen, auf der Zunge brennen, wie die Arten des Hahnenfußes.

3) Wenn

3) Wenn ſie mit bekannten Giften verwandt ſind. So traut man keiner Schlange, weil einige Arten Zähne haben, und ihr Biß tödtlich wird. Die Analogie macht alle Arten der Nachtſchatten, alle Doldengewächſe, ſo am Waſſer wachſen, alle Foſſilien, ſo auf Kohlen wie Knoblauch riechen, verdächtig, weil der Arſenik eben ſo riecht.

4) Wenn ein geſundes Vieh, wofern es nicht der Hunger oder die Noth dazu zwingt, ein Kraut verabſcheut.

5) Wenn Thiere, denen es durch den Mund oder eine Wunde beygebracht worden, heftige Schmerzen, Schlafſucht u. ſ. w. davon empfinden, einen aufgetriebenen Leib bekommen, und ihr Blut, wenn man ſie öffnet, ſehr aufgelöſt iſt. Indeſſen genießen einige Vögel ohne Nachtheil Schierlingsſamen, Tauben, Hühner, Wachteln, Gänſe den Samen des Sommerlolchs, die Schweine den Samen des Tollkrauts, die Pferde das getrocknete Eiſenhütlein, Hunde die Wurzel von Schierling. Hingegen ſchaden Hollunderbeeren den jungen Hühnern, bittre Mandeln den Vögeln, und Fiſchkörner den vierfüßigen Thieren.

6) Nach dem Genuſſe der meiſten Gifte verſpüret man eine ſchnelle Erſchöpfung der Lebenskräfte, ein wahres Fieber, einen in Unordnung gerathenen Puls, der insgemein matt ſchlägt, oder Ohnmacht. Innerlich iſt die Hitze unerträglich, oder eine unbezwingliche

Kälte. Am Körper zeigen ſich rothe, blaue, ſchwarze Flecken, ein Schwellen des Leibes, und außerdem eine Beraubung der Sinne, Schlummer oder tiefer Schlaf, ein verlornes Gedächtniß, Wahnſinn, ſchwerer Athem, ſchmerzhaftes Erbrechen, Magenkrampf, heftiger Durchfall und Schluchzen.

Für das ſicherſte Merkmal eines genoſſenen Giftes nimmt man indeſſen an, wenn ein bisher geſunder Menſch nach allen dieſen Zufällen ſtirbt, bald ein ſtarker Grad von Fäulniß an dem todten Körper wahrzunehmen iſt, der ganze Leib aufſchwillt und blaue Flecken daran erſcheinen, Haare und Fingernägel leicht von der Haut losgehen und im Magen, der Lunge und dem Gedärme Entzündungen und Brandflecken zum Vorſchein kommen.

§. 3.

Erſte Hülfe bey allerhand innerlichen Vergiftungen.

Allgemein iſt der Zuſtand geſunder, ſtarker Perſonen gegen alle Gifte erträglicher, als ſolcher Menſchen, die ſich durch Ausſchweifungen, Krankheiten, innerlichen Gram, zu ſtarke Anſtrengung der Seelenkräfte, lebhafte Arbeiten, müßiges Sitzen bereits entkräftet haben! Ein ſtark geſpanntes reizbares Nervenſyſtem, Muſkelfaſern von geübter Anſtrengung, überſtehen die heftige, widernatürliche Bewegung eines Giftes, und ſie halten länger als ſchlaffe, weniger reizbare welke Faſern, die das Gift nicht von der Stelle weiter drängen, ſondern ſtatt der warnenden Gegenwirkung, im Angriffe ermatten.

Da

Da ſich gemeiniglich bey vergifteten Perſonen die Mundklemme einſtellt, ſo muß man ihnen den Mund, vermittelſt eines Löffels, auf gute Art gewaltſam öffnen, den Kopf des Magenſchlundes mit der Fahne einer Feder zum Erbrechen reizen, und einige Pfunde oder Unzen friſchen Baumöls und eine Menge lauliches Waſſer, oder Milch eingießen. Oft kömmt die Natur den Bemühungen des Arztes durch ein Erbrechen glücklicherweiſe zuvor. War das Gift vor weniger Zeit genommen, und läßt es ſich vermuthen, daß es noch im Magen iſt, ſo iſt ein Brechmittel ziemlich zuverläßig. Wenn das Gift ſchon ein paar Stunden lang Zeit gehabt hat, in das Gedärm überzugehen, ſo ſchafft zwar ein gelindes Brechmittel das noch übrige Gift aus den Magenfalten fort; es müſſen aber doch noch Purgirmittel, wiederholte Kliſtire von Oel, Milch und Waſſer, und erweichende laue Getränke verordnet werden, um die Häute der Därme, gegen den nagenden Reiz zu überſchleimen, die Schärfe einzuwickeln und ſie durch den nähern Weg des Stuhlgangs fortzuſchaffen. Iſt noch längere Zeit vorangegangen, und hat ſich das Gift, nach den Phänomenen zu urtheilen, ſchon mit dem Blute vermiſcht, (die Betäubungsgifte ausgenommen) ſo verſchlimmert das Brechmittel die Reize im Körper und die Zufälle noch mehr.

Iſt das beygebrachte Gift von der ſcharfen Art, und ſind die Zufälle eben nicht ſehr heftig, ſo verſuche man, durch häuſigen Gebrauch von laulichen, öligen oder wäſſrigen, erſchlaffenden Getränken, das Erbrechen rege zu machen. Dahingegen iſt die

Brechwurzel gefährlich, wofern man aus den hefti- gen Zufällen, ſonderlich aus blutigen, ſchmerzhaften und ſchwächenden Erbrechungen, die das ſcharfe Gift gemeiniglich erregt, auf eine Entzündung im Magen ſchließen kann.

§. 4.

Allgemeine Gegengifte: 1) Waſſer.

Das wirkſamſte Gegengift, ſo die ſchleunigſte und ſicherſte Hülfe leiſtet, iſt das Waſſer, weil Waſſer alle Salze auflöſet und ſtumpf macht, die vornehmlich ein Beſtandtheil der ſcharfen Gifte ſind, und in einer Menge Waſſer zu einer unbedeutenden Giftmonade werden, welche ſich nicht wieder vom Waſſer trennt. So macht man den Sublimat, welcher eins der ſchärfſten Gifte iſt, in einer Bey- miſchung von zwölftauſend Theilen Waſſer ſogar dem entzündeten Auge, als Augenwaſſer, unſchädlich. So fand man gegen die Schärfe des Hahnenfußes, Waſſer von vortreflichem Nutzen. Indeſſen findet ſich auch hier eine Ausnahme, und es darf kein Waſ- ſer in der Waſſerſcheue, nach dem Biſſe wüthender Thiere, angebracht werden.

Indeſſen muß man das Waſſer nicht blos zu ſtarken Zügen, ſondern auch in Kliſtiren, Bähun- gen und Bädern anwenden, wenn das Gift ſchon das Gedärm erreicht hat, und von den Adern be- reits eingeſogen worden, um das Gift an ſo viel Orten zugleich anzugreifen, als es immer möglich iſt, und wenig Waſſer würde nur den Uebergang des Giftes in die Milch- und Blutgefäſſe noch mehr be- ſchleu-

ſchleunigen. Außerdem nöthigt die Menge Waſſer die Natur, das Gift durch den Mund, Stuhlgang, Harn und andere Wege auszuführen, ſonderlich wenn das Waſſer lau iſt, weil dieſes die Magen- und Darmfaſern welk macht, ihre dem Gifte beförderliche ſtarke Spannung loſer wird, Erbrechen erweckt, und Salze geſchwinder als kaltes Waſſer auflöſt, welches die Magenfaſern mit ſeiner Kälte noch ſtärker ſpannen würde.

§. 5.

II) Die Arten des Oels.

Unter den Gegengiften behaupten die verſchiedenen Oele, das Baumöl, Mandelöl, Butter, Leinöl und alle Fettigkeiten beynahe den erſten Rang; ſie hüllen die Spitzen des Giftes in ihre ſchleimige Scheide ein, ſo lange ſie ſelbſt friſch, ſanft im Geruche und Geſchmacke, und nicht ranzig oder nagend geworden ſind; denn alsdenn werden ſie ſelbſt zu ätzenden Giften, und die Gifte durch ſie noch ſchrecklicher, als ſonſt. Hingegen dienen alle friſche Oele gegen ſcharfe Gifte, gegen die Gifte aus Bley und Spießglaſe, gegen die Betäubungsgifte, ſo wie gegen die Schlangenbiſſe. Oele helfen im Anfange dadurch, daß ſie das Erbrechen erleichtern; ſie machen mit ihrem ſanften Schleime, daß die überſpannten Magenfaſern, zwiſchen deren Beſtandtheile das Oel wie in Leder eindringt, erſchlaffen, welken und aufhören, ſich von den Stichen des Giftes ſo oft zuſammen zu ziehen, oder durch proportionirliche Gegenwirkung die Keile des Giftes, von Augenblick zu Augenblick, tiefer

in ſich ſelbſt hinein zu ſtoßen. Und nun fühlen die Magen- und Darmfaſern dieſe tödtlichen Stiche nur noch in der Ferne. Indeſſen gilt auch hier die obige Waſſerregel: man wende die Oele ebenfalls pfundweiſe an, und bringe ſie dem Leidenden durch den Mund und Kliſtire zugleich bey. Nur die betäubenden Gifte machen hier eine Ausnahme, denn dieſe ſchwächen ſchon für ſich ſelbſt die Reizbarkeit der Faſern, und machen dieſe, die durch das Gift ohnedem ſchon entſpannt worden, noch ſchlaffer.

§. 6.

III) Die Schleime.

Der Schleim von Quittenkernen, Tragant, der Eibiſchwurzel, oder Käſepappeln, ſo man einige Stunden lang in lauem Waſſer erweichen läßt, wird durch anderes laues Waſſer noch mehr verdünnt. Es löſet ſich mit größrer Leichtigkeit, als Oel im Waſſer auf, und geht geſchwinder in die Milch- und Blutgefäße über, ohne ſich wie die Oele von dem Waſſer zu ſcheiden. Sie hängen ſich nicht, weil man ihren Leim mit Waſſer ſehr geſchwächt hat, ſo lange, als das Oel, an die Häute des Magens und des Gedärmes an, ſie verſtopfen nicht, wie Oel, die Mündungen der Milch- und Blutgefäße, ſo ſich in dem Darmcanal öffnen, und verderben nicht, wie die ſüßeſten Oele, in der Hitze des Magens.

Unter die Schleime rechne ich die Milch, die aus Oel, Waſſer und Schleim beſteht, und folglich unſre Abſicht nach Wunſch erfüllt. Allein ſie dienet gegen keine mineraliſchen Säuren, denn die dadurch

geſchie-

geſchiedenen Käſetheile würden nur dem angenag-ten Magen noch mehr zur Laſt fallen. Eben ſo ſchlecht würde ſich Milch gegen die weingeiſtigen Gifte empfehlen. Und davon iſt der Grund eben derſelbe, da die geronnenen Käſeflocken vom Weingeiſte zu zähem Kütt werden.

§. 7.

IV) Der Eßig.

Der Eßig, er ſey von Wein oder Bier, hat mit den übrigen Pflanzenſäuren, dem Weinſteine, Sauerkleeſalze, dem Safte des Sauerampfers, Limonien, Johannisbeeren, ſauren Kirſchen, Berberisſaft, u. a. m. einerley Kraft; ſie widerſtehen der Fäulniß, und folglich auch den meiſten Thiergiften, den betäubenden Pflanzengiften, und verſchiednen ſcharfen Giften, ſonderlich den alkaliſchen, die das Blut zur Fäulniß auflöſen.

Eßig dient gegen das Schlangengift, gegen ſpaniſche Fliegen, gegen den Biß wüthender Thiere, gegen betäubende Gifte, ſcharfe Laugenſalze, gegen den Arſenik, gegen die ſchwarze und weiße Nieſewurzel, zeitloſe Meerzwiebel, Aronswurzel, Zaunrübe, Wütrich, Schierling, gegen die Giftſchwämme, gegen reine Metallgifte, gegen den Spießglaskönig und deſſen Glas, gegen Bley, Kupfer und Eiſen, weil Eßig die ſcharfen Ecken der Metalle benagt, ihre Stiche mildert, die Feilſpitzen abrundet und ihre Ausführung erleichtert. Der Eßig entkräftet ferner viele Harze, welche ſonſt tödtlich werden können. Alle Alkalien verwandelt er in ein gelinderes Mittelſalz.

Er dient gegen die ſtechenden Dünſte des flüchtigen Salmiakgeiſtes, wenn man ihn einathmet, gegen faulende Dünſte, gegen anſteckende und epidemiſche Krankheiten.

Er taugt aber nicht gegen ſaure Gifte, als Scheidewaſſer, Vitriolöl u. ſ. w. nicht, wenn man bereits Seife oder Milch gebraucht hat, denn dieſe ſcheidet er; nicht gegen den Hahnefuß, nicht gegen die Wurzel des gelben, oder gegen die Blume des blauen Eiſenhütleins, denn dieſe ſchaden als Salat auch mit Baumöl und Eßig. Der Eßig macht aus Bley Bleyzucker, der ſich in dieſer Geſtalt leichter in die Milchgefäße begiebt, und ſolche zernagt oder verſtopft. Und daher müßte man gegen Bleyberei- tungen erſt Eßig verordnen, damit er dieſelben auflöſe, und hierauf muß man ölige und ſchleimige Getränke, und dieſe auf abführende Mittel folgen laſſen. In allen Fällen, wo der Eßig angerathen worden, muß man denſelben in hinlänglicher Menge, durch den Mund, die Naſe, die Schweißlöcher der Haut und durch Kliſtire zugleich beyzubringen ſuchen, und ſein Ge- brauch iſt nicht nur im Anfange, ſondern auch als- denn noch zu empfehlen, wenn das Gift ſchon vom Blute aufgenommen worden.

§. 8.

V) Seifenwaſſer und Honig.

Als ein gutes Gegengift wird von groſen Aerz- ten auch das Seifenwaſſer angerühmt; allein es ſcheidet ſich durch Säuren von ſeinen Beſtandtheilen wieder, und folglich ſtürzet ſich die Kalkerde durch

das entbundene Alkali nieder, und dieſer unauflös⸗liche Kalk bleibt im Körper zurück. Doch vielleicht dient das ekelhafte Seifenwaſſer gegen ranzige Oele, und zum Erbrechen ebenfalls.

Wirkſamer und allgemeiner iſt der Gebrauch des Honigs. Seine ſanfte und ſüße Mildigkeit iſt bey allen mechaniſchen und chemiſchſcharfen Giften von Nutzen, weil er die Schärfen einwickelt, die Magenhäute mit Schleim, der anklebt, überzieht, und als Laxans die ſtumpfgemachten Gifte durch den Stuhlgang ausführt. Er vermiſcht ſich leicht mit Waſſer, Oel, Weingeiſt, Schleimen, Harzen, ſauren und Laugenſalzen. Uebrigens verdünne man den Honig mit vielem Waſſer, und er iſt gegen Fäulniß, und gegen die betäubenden Gifte dienlich.

§. 9.
Opium.

Der Alten einziges Gegengift war dieſer mor⸗genländiſche Mohnſaft, allein ſie kannten auch ſeine Natur zu wenig. Opium betäubt die Nerven, und macht ſie gegen alle äußerlichen Reize unempfindlich, weil es den Fleiſchfaſern die Kraft benimmt, ſich zuſammen zu ziehen. Folglich kann es bey dem Ge⸗fühle der heftigſten Gifte und bey Krämpfen, durch wohlthätiges Betäuben, ſeine Dienſte thun. Aber es hemmt auch das Opium die wurmförmige Bewe⸗gung des Gedärmes, wodurch ſonſt die Natur allen Unrath und Gifte ſelbſt ausführt; und wir würden folglich nur der Natur entgegen arbeiten, und das Gift im Magen einſperren. Nur der heftigſte Grad

der

der Schmerzen verſtattet alſo den Gebrauch des Opiums.

Außerdem iſt die Auflöſung unſrer Säfte zur Fäulniß eine Folge des Opiums; folglich ſchadet es bey allen betäubenden Thiergiften, bey feuerfeſten und flüßigen Laugenſalzen, weil dieſe ohnedem ſchon das Blut auflöſen. Kurz: es iſt Pflicht für den Arzt, mit etlichen wenigen Granen des Opiums alle mögliche Behutſamkeit zu verbinden, und eben das gilt auch von allen Zuſammenſetzungen der Apotheke, wozu Opium mitgezogen wird, vom Theriak, Mithridat, von Laudanum u. d. gl.

§. 10.

Verwerfliche Gegengifte.

Ehedem prieſen die Aerzte Kalkerde, Mondmilch, gegrabnes Einhorn, Gipserde, Marienglas, Siegelerde, oder Bolusarten, Bergkriſtall und Edelſteine dazu an.

Kalkerde konnte nur gegen ſaure Gifte dienlich ſeyn, weil dieſe dadurch in Mittelſalze verwandelt werden; aber doch wird ſie auch mit Vitriolſäure zu Selenit, den unſere Säfte ſchwerlich wieder aufzulöſen vermögen. Da Kalkerde die Milchgewächſe verſtopft, ſo entſtehen davon zehrende Krankheiten, und in der Efferveſcenz eine große Menge elaſtiſcher Dämpfe. Noch gefährlicher wird die Gipserde, und geglühte und im Waſſer abgelöſchte Edelſteine taugen vollends nichts, denn ihr glashafter Sand löſet ſich in keinem Waſſer auf. Alle Präparaten von Gold, Silber, Zinn, Eiſenfeile, ſind, ſo wie das

Knallgold ſelbſt, ohne den Zuſatz der Salze, todte Kalke. Selbſt der gewachſne und gemachte Zinnober von Schwefel oder Spiesglaße, iſt für unſere Säfte ein unauflösliches Mineral, welches eben ſo roh wieder durch den Stuhlgang fortgeſchaft wird.

Eben ſo unbedeutend ſind auch die berühmten Formeln vom Hirnſchädel der Miſſethäter, Hirſchhorn, Elendsklaue, Elendsgeweihe, Eyerſchalen, Barſch- und Karpenſteinen, Krebsſteinen, Auſterſchalen, Korallen, Gallenſteinen, Gemſenbällen, Bezoarſteinen der Bezoarziegen, Perlen, — alles Kalkerden mit etwas Schleim.

§. 11.

Gifttabelle, oder Eintheilung der Gifte.

Abſchnitt 1. Die unſichtbaren Giftdünſte, ſo durch die angeſteckte Luft, als Gift, auf den Athem wirken.

a) betäubende Dünſte,
b) erſtickende,
c) aus beyden gemiſchte,
d) lähmende,
e) anſteckende Giftdünſte in den Entzündungsfiebern, der Peſt, Blattern, Venusſeuche u. ſ. w.

Abſchnitt 2. Offenbare Gifte.

A. Thiergifte.

1) natürliche oder von der Natur hervorgebrachte Thiergifte,
   a) die durch unmittelbaren Biß ſchaden,
   b) die verſchluckt ſchaden,

c)

c) die auf beiderley Art zugleich ſchaden,

d) die durch elektriſche Erſchütterung ſchaden.

2) widernatürlich in den Thieren erzeugte Gifte.

B. Pflanzengifte.

1) natürliche,

a) die verſchluckt tödten, vegetabiliſche Magengifte,

1) ſcharfe Giftpflanzen,

2) betäubende Giftpflanzen,

3) von beiden gemiſchte Pflanzengifte,

4) zuſammenziehende Pflanzengifte,

b) die als Magengifte, und äußerlich als Wundengifte zugleich wirken,

2) widernatürlich in Pflanzen erzeugte Gifte.

C. Mineraliſche Gifte.

1) mechaniſche.

2) chemiſche.

a) ſcharfe,

b) zuſammenziehende.

Abſchnitt I.

§. 12.

Anzeige von der Gegenwart der Giftdünſte.

Zur Zeit, wenn der Weinmoſt im Keller gährt, iſt die Kellerluft mit den betäubenden Geiſtern, die

die

die Gährung entbindet und herausſtößt, angefüllt. Wer ſich alsdenn den brauſenden Fäſſern nähert, empfindet einem gehemmten Athem. Der giftige Schwaden beraubt ihn der Sinne, der Dampf ſchwindelt ihn zu Boden, und ihn überfällt eine tödtliche Schlafſucht. Eben ſo erſtickt der giftige Bergſchwaden den Bergmann in der Grube. Man vermuthet an einem Orte giftige Dünſte, wenn ein geſunder Menſch plötzlich im Geſichte eine Todesbläſſe annimmt; wenn derſelbe ohne Empfindung, ohne Athem, ohne Puls zur Erde fällt; wenn ſcharfe Geiſter, die man ihm unter die Naſe hält, ſo wenig als das Rütteln und das Brennen an empfindlichen Theilen helfen wollen: wenn der Ort mit unreinen Dünſten angefüllt iſt, und man an geöffneten Leichnamen keine Spur von Gewaltthätigkeit, und im Magen kein verſchlucktes Gift durch Brandflecke entdecken kann, ſondern wenn man am Körper und deſſen Kleidern einen beſondern Geruch wahrnimmt.

Das Verwahrungsmittel gegen alle Giftdünſte iſt folgendes: Man lebe jederzeit in einer reinen, friſchen Luft, öffne oft das Fenſter, und athme bisweilen die von Salpeter, in einer gläſernen Retorte, mittelſt des Feuers gemachte dephlogiſticirte Luft. Die Natur hat für uns ſchon durch die Winde geſorgt, welche die ſchädlichen Dünſte, ſo uns in eingeſchloßner Luft umgeben, verwehen.

Vermuthet man indeſſen giftige Dünſte, ſo binde man ſich ein Schnupftuch mit Salmiakgeiſte, oder gegen faulende, ſtinkende Dünſte eins mit

ſtar-

ſtarkem Weineßig vor die Naſe, und man eile bey der erſten Beklemmung, und ehe noch Schwindel, Herzklopfen und Erſtickung ſich anmelden, ſchnell an die freye Luft.

§. 13.

Rettungsmittel gegen Giftdünſte.

Man bringe den Vergifteten an die freye Luft, löſe ſeine Halsbinde auf, öfne alle Kleider, um die Stockungen der Lunge und die Lähmung des Zwerchfells zu mildern, ſetze ihn in einen Lehnſtuhl, oder auf das Bette, entkleide ihn, reibe den ganzen Leib mit rauhen wollenen Tüchern nachdrücklich; man drücke und ſtreiche ſanft den Unterleib, bewege ſeine Gelenke, ſtelle ſeine Füße in warmes Waſſer, und wenn alsdenn noch kein Lebenszeichen erfolgt, ſo laſſe man eine Ader am Arme öffnen, ohne jedoch über Ein Pfund Blut wegzulaſſen. Zeigt ſich noch keine Anzeige zum Leben, ſo ſtecke man die mit naſſer Leinwand umwickelte Röhre eines Handblaſebalgs in den Mund des Unglücklichen, und laſſe eine andere Perſon den Balg ſo lange bewegen, bis ſich die Bruſt zu heben anfängt, und Athem und Herzſchlag wieder eintritt, wozu die offene Naſe hinlänglich iſt. Zu gleicher Zeit bringt man ihm ein Rauchkliſtir von angezündetem Tabak bey, wobey man den Unterleib ſcharf reibt. Zuletzt verſuche man, mittelſt einer in Oel getauchten Feder, im Schlunde ein Erbrechen zu machen, und wenn ſich eine Spur des Lebens zeigt, ſo bringe man durch eine krumme Röhre häufige Brechmittel in den Schlund, und ſtreiche den Unterleib in eins

weg,

weg, von unten nach oben. Vor die Naſe hält man ihm Zwiebeln, Meerrettig, Kampher, Salmiakgeiſt, Schnupftaback, und man unterhält die Reize dieſer Nieſemittel durch eine Feder in der Naſe. Auf die Nabelgegend legt man Leinwand mit warmen Weine. Zum Brechmittel dienen fünf oder ſechs Gran des Brechweinſteins in einem Thee von Chamillenblumen. Nach der Erholung reiche man dem ſitzenden Kranken einige Löffel warmen Wein, eine recht ſaure Limonade, mit etwas Wein und Brodrinde.

§. 14.

a) Die betäubenden Giftdünſte und ihre Kur.

Dieſe wirken vorzüglich auf die Nerven, und auf die Werkzeuge der innern und äußern Sinne, und ein ſolcher Todter ſcheint in einer ungezwungenen Stellung eingeſchlaffen zu ſeyn, nachdem Schwindel, Ohnmacht, Angſt, Wahnwitz, Erſtarrung und Schlafſucht bey ihm vorangegangen. Wenn alſo eine Perſon plötzlich das Bewußtſeyn verliert, und man mit Grunde vermuthen kann, daß dieſer Zufall vom Dunſte herrührt; ſo dienet auch hier der Weineßig auf einem Tuche vor die Naſe gehalten, oder man ſprengt ihn auf glühend gemachte Ziegel, um die Luft des Orts damit zu durchräuchern. Man bringe eiligſt den Betäubten an die friſche Luft, mache die Halsbinde los, halte ihm kochenden Eßig unter die Naſe, gieße ihm ſäuerliche Getränke in Menge in den Mund, man beſpritze ſein Geſicht mit kaltem Waſſer und Eßig, und öffne geſchwinde die Droſſeladern. Wenn endlich einige Zeichen des Lebens wie-

der erſcheinen; ſo gebrauche man die Brechmittel, Kliſtire, ſäuerlichen Getränke, man blaſe ihm Luft durch Tücher in die Lunge ein, ſo mit Weineßig angenetzt ſind, und über den Magen ſchlage man Flanel, der in warmen Weineßig getaucht und halb ausgedrückt worden iſt.

§. 15.
Die Arten der betäubenden Giftdünſte.

Die Ausdünſtungen des Bilſenkrautes, und deſſen Wurzel betäuben ſowohl in freyer Luft, als im Zimmer. Man hat Nachrichten, daß der Samen dieſer Pflanze eine wahnwitzige Zankſucht zwiſchen zweyen Eheleuten hervorgebracht. Die Betäubung wird lebhafter, wenn man bey der Wurzel und ſo weiter Wärme anbringt. Der berühmte Arzt Boerhaave empfand Schwindel, da er ein Pflaſter aus Bilſenkraut bereitete. Zwey Dienſtmädchen, welche oft Bilſenkrautblätter abkochen mußten, geriethen dabey in das heftigſte Gezänke, und man ſieht dieſe Wirkung am deutlichſten, wenn die Siberier die Wurzeln, Blätter und Blumen des Bilſenkrautes in den Oefen ihrer Badſtuben dörren, um die Badegäſte vier und zwanzig Stunden lang einzuſchläfern, oder auf einige Stunden phantaſiren zu laſſen. Der Dampf des angebrannten Samens machte einen Apothekerjungen ſchwindlich, er litte Kopfſchmerzen, ſchlief ein, und die Folge davon war ein hartnäckiger Wahnwitz, der etliche Wochen anhielt und von Zeit zu Zeit wieder kam.

Der Saft von ausgepreßten Blättern des Stechapfels erreget Kopfweh, durch den Athem, und die Ausdünſtung des friſchen Samens, den man abtrocknet, erregt Unſinn. Eben das erfolgt, wenn man den Lolch im Zimmer abtrocknet, oder deſſen Samen auf Kohlen ſtreuet, oder auch gähren läßt. Aehnliche Wirkung thut die Ausdünſtung des Mohnſaftes, des Safrans, des Tabaks, der Oleanderblumen und des Leins oder Hanfs, ſonderlich während des Röſtens. Schon das Zerreiben des Schierlings zwiſchen den Fingern verurſachte dem Boerhaave Schwindel; und ein Apothekerpurſche, der in ſtarker Sonnenhitze die Wurzel des Wütrichs ausgrub, ward dabey äußerſt kraftlos und ſchläfrig. Dergleichen erfolgt von den Ausdünſtungen der Giftſchwämme des Manchinellbaumes, hippomane, und von der Ausdünſtung des rhus toxici ſchwillt das Angeſicht roth auf, und über den ganzen Körper breitet ſich ein beißender Ausſchlag aus.

§. 16.

Die Ausdünſtungen der ſtarkriechenden Körper betäuben ebenfalls in den Zimmern.

Die phlogiſtiſchen Stoffe offenbaren ſich durch den guten oder ſchlimmen, ſtarken Geruch, und beladen das Lungenblut, ſo ſeine brennbaren Theile ausathmen ſoll, noch mit mehrern flüchtigen Oeltheilchen. Man hat viele Berichte von ſchlafenden Perſonen, die von dem Wohlgeruch folgender Blumen mit Kopfſchmerzen und Betäubung erwacht ſind,

wenn ſie ſitzend ſchliefen, wo man viele derſelben in Blumengläſern abgebrochen, oder in Töpfen blühend und wachſend aufbewahrte. Schon in freier Luft empfinden viele Perſonen davon Kopfweh und Ohnmachten; aber aller ſtarker Geruch, er ſey angenehm oder widrig, iſt auch den ſtärkſten Perſonen, wenn ſie liegend ſchlafen, ſchädlich, weil alsdenn das Blut leichter nach dem Kopfe aufſteigt, und die durch jeden Athemzug herbeygezogenen brennbaren Dünſte, die ſonſt leicht ſind und wie Oel im Waſſer, nach der Stubendecke hinauf ſteigen, und mit dem phlogiſtiſirten Blute in die Lebensgeiſter eindringen, folglich das Blut, ſo zu ſagen, ſeiner Reize beraubt iſt. Dieſes thun die weißen Lilien, die Tuberoſen, die Bohnenblühte, der Geruch des Heus, das Geißblatt, das Muſkatellerkraut, die gelben und blauen Violen, die ſtinkende Anagyris, die Schlangenwurz, ari dracunc., die Blumen der großen Wallnuß, die Hollunderblüthe, der Dunſt der gegohrnen berauſchenden Getränke, des Weins, Branntweins, des ſtarken Biers, der Ambra, Bieſam, Kampher, das Bibergeil, die Benzoe.

§. 17.

b) Die erſtickenden Giftdünſte.

Dieſe machen in dem Werkzeuge der Lunge Engbrüſtigkeit oder Beängſtigung. An den todten Körpern findet man die Adern am Halſe und Kopfe aufgetrieben, und überall Spuren von dem bängſten Todeskampfe. Dieſe Wirkung thun die arſenikaliſchen Grubendünſte auf den Schmelzhütten und

Gieße-

Gießereyen. Dieſe Arſenikdünſte ſind dicke Nebel, die wie Knoblauch riechen; ſie entzünden ſich nicht am Lichte, hängen ſich im Schorſtein zu weißen Klümpen von glashaftem Bruche, oder als weißes Mehl an, und das Kupfer wird in einer ſolchen Luft weißlich. Hunde ſterben darinnen nach einem gewaltſamen Erbrechen und Krämpfen, ſie faulen geſchwinde und bekommen Brandflecke. Vor dem Tode empfinden ſie einen entſetzlichen Durſt und Trockenheit der Zunge. Studenten, welche eine Probe von weißgemachten Kupfer mit Arſenik in ihren Stubenöfen machten, ſtreckten die Zungen aus, konnten kein Glied bewegen, öffneten die Fenſter, retteten ſich, behielten etliche Tage Kopfweh und Schwindel, bekamen an der ganzen Bruſt gelbe Flecken, und blieben etliche Tage lang ſchwach. Zu dergleichen Schmelzöfen gehört ein guter Rauchfang, man eſſe viel Butter, Milch oder fette Speiſen; einen Verunglückten behandle man nach der obigen allgemeinen Heilungsart, aber man blaſe ihm keinen Tabaksrauch in den Mund. Erholt er ſich, ſo gebe man ihm wäſſrige und ölige Getränke, Baumöl, Milch, Honig, laues Waſſer, worinnen Leinſamen, Eibiſchwurzel und arabiſcher Gummi gekocht worden; man ſetze ihn in ein warmes Bad, laſſe ihn die Dünſte des warmen Waſſers einathmen, und überſchlage den Körper mit erweichenden Bähungen.

§. 18.

Die ſauren Giftdünſte.

Ihre Schärfe reizt ſchon von ferne zum Huſten; in ihrer Luft erliſcht ein Licht, das Kupfer läuft grün

an, das Eiſen roſtet, Zinn und Fenſterbley läuft ſchwarz an und wird mürbe, Silber wird ſchwarz, Fenſterſcheiben werden davon matt, die Pflanzen bleich, Holz braun, und färbt die Flamme blau, Leinenzeug wird mürbe, und die Inſekten nehmen die Flucht. Das Kennzeichen iſt ein anhaltender Huſten. Man verwahrt ſich dagegen durch friſche Luft, fette Speiſen, ein Tuch mit Salmiakgeiſt vor der Naſe, und der Kranke rieche an Salmiakgeiſt oder flüchtiges Alkali, und trinke warme Brühen, warme, ölige, ſchleimige Getränke, er athme die Dünſte von heiſſem Waſſer, worinnen etwas Salmiakgeiſt, und gurgele ſich mit warmer Milch. Liegt der Erſtickte ſchon wie todt da, ſo bringe man ihn ſchnell an die friſche Luft, und man bediene ſich der allgemeinen Heilart, den Tabaksrauch ausgenommen. Vor die Röhre des Blaſebalgs binde man einen Schwamm mit Salmiakgeiſte, welcher mit Waſſer verdünnt iſt, um ſo die flüchtigen Dünſte dem Kranken durch den Mund und die Naſe beyzubringen. Das Getränke ſey ölig, wäſſrig, ſchleimig, Milch von aufgelöſtem Honig, und überflüßig.

§. 19.

Arten der erſtickenden ſauren Giftdämpfe.

Dieſe ſind: 1) die Dämpfe der erhitzten Vitriolſäure. Als Boerhaave einſtens den Vitriolgeiſt mit ſtarker Feuerhitze behandelte, kam ein blauer gleichſam trockner Phoſphor zum Vorſchein, welchen er unvorſichtig einathmete, und dieſer war für ihn ſo erſtickend, daß er ihn gewiß ums Leben gebracht haben

ben würde, wenn er nicht Salmiakgeiſt bey der Hand gehabt hätte. Bey dem Füllen der Luftbälle, welche durch brennbare Luft aus Vitriolſäure und Zink, die ſich beyſammen von ſelbſt erhitzet und entbindet, gefüllt und zum ſteigen in die Luft geſchickt gemacht werden, dient der Geruch des Salmiakgeiſtes ebenfalls, ſo wie allen denen, welche Vitriolöl im Feuer behandeln.

2) Die Schwefelſäure von brennendem Schwefel; denn ſeine Beſtandtheile ſind große Säure und brennbarer Stoff. Dieſe Schwefeldämpfe ſind für die Lunge die gefährlichſten. In den Gruben erkennt man ihre Gegenwart an den blauen Flammen, die ſich an den Grubenlampen entzünden, und eine damit angefüllte Schachtluft kömmt uns in Winter viel kälter, und im Sommer viel wärmer vor, weil ſie ganz und gar elektriſch iſt. In trocknem Wetter ſtürzet ſich aus dieſer durchſchwefelten Grubenluft ein weißes oder gelbes Mehl an der Erde nieder, und das Waſſer überzieht ſich mit einer fetten Farbe des Regenbogens. So ſteigen beym Pyrmonter und andern Sauerbrunnen Schwefeldämpfe auf, welche Vögel erſticken, ſo wie von den Schwefelgruben, Röſthauſen und in den Laboratorien. Die Kur gegen Schwefeldämpfe iſt eine reine, freye Luft, das Lüften der Halsbinde, der Kleidungsſtücke, damit ſich die Lunge und der Unterleib frey bewegen könne, das Reiben des Salmiakgeiſtes unter der Naſe, das Eingießen des Waſſers, worunter einige Tropfen des Salmiakgeiſts gemiſcht ſind, in den Mund, das Oeffnen einer Armader,

oder ſogar der Droſſelader; man ſtecke dem Erſtick- ten einen Schwamm in den Mund, der mit ver- dünntem Salmiakgeiſte angefeuchtet iſt, und ein and- rer hauchet ihm dadurch die Salmiakdünſte warm ein. Dazu kömmt noch, daß man in den Maſt- darm mit einem Blaſebalge Luft einbläſt, und die- ſes ſcheint ein ſehr nothwendiges Hülfsmittel zu ſeyn. Auf die Herzgrube legt man Leinwand mit warmge- machtem Weine, und man giebt dem Kranken zum Brechmittel Meerzwiebeleßigmeth ein. Fette Fleiſch- brühen und laues ſchleimiges Getränke machen end- lich den Beſchluß.

3) Die Dünſte der Salpeterſäure bey dem Scheidewaſſerbrennen, oder in den Apotheken, bey dem Kupferätzer, oder wenn man Metalle in Schei- dewaſſer auflöſt. Auch gegen dieſe Dünſte dient der Salmiakgeiſt, oder eine Leinwand mit trocknen Lau- genſalzen vor die Naſe zu binden.

4) Die Dünſte der Salzſäure. Dieſe riechen widerlich, ſind an ſich ſehr flüchtig, und ſcheinen ein dichter, weißer Nebel zu ſeyn, der die Labora- torien anfüllt, wenn ſie nicht geräumig ſind. Ge- gen dieſe, ſo wie gegen die Dünſte des freſſenden Sublimats, dient der Salmiakgeiſt ebenfalls.

§. 20.

Die erſtickenden, flüchtigalkaliſchen Giftdünſte.

1) Die Dünſte des Salmiakgeiſtes, der mit ungelöſchtem Kalke gemacht iſt. Der ſtechende Ge- ruch deſſelben iſt viel angenehmer, als der von den vorhergehenden Säuren, an ſich aber äußerſt flüch- tig;

tig; aber ſeine Nebel erſcheinen nicht ſo ſichtbar, als die ſauren Nebel, und da ſie bey einigen Huſten erregen, die ſie unvorſichtig einziehen, ſo ſtechen ſie andern bloß die Naſenhaut, nebſt den Augen, um ein Nieſen hervorzubringen. Der Fall ihrer Erſcheinung kömmt in Laboratorien und Apotheken vor, wenn die Gefäße zerſpringen. In dieſem Falle ſuche man bald an die friſche Luft zu kommen, man halte ſich ein Tuch mit Weineßig unter die Naſe, und dieſe Vorſicht laſſe man ſogar vor der Salmiakarbeit vorangehen. Das übrige Verhalten iſt wie bey den ſauren Dämpfen: man bringe bey dem Kranken in- und äußerlich mineraliſche und Pflanzenſäure an, und trinke Milch, Honigwaſſer, ſchleimige, warme, wäſſrige Getränke oder Oel, und wende Kliſtiere, Gurgelwaſſer und Bähungen an. Liegt der Erſtickte wie ein Todter da, ſo handele man nach der allgemeinen Vorſchrift, den Tabakſrauch, die flüchtigen Laugenſalze, die erhitzenden Geiſter, die Zwiebeln, Meerrettig ausgenommen; dahingegen bringe man ihm auf allerley Art, durch Geruch, Waſchen, Kliſtiere und Getränke, Weineßig, Citronenſäure und andre flüchtige Säuren bey.

2) Die Dünſte des flüchtigen Hirſchhorngeiſtes, des Geiſtes aus Menſchenblute und anderer flüchtigen Alkalien, welche man aus thieriſchen Körpern mit Hülfe des Feuers herauszieht. Alle dieſe ſtinken ungemein.

3) Die Dünſte ſcharfriechender Pflanzen, des Senfs, Meerrettigs, Knoblauchs, der Zwie-

beln. Ihr Gegenmittel iſt der Weineßig, und das ſchnellſte, wenn man an ſaurem Brode riecht.

4) Die Dünſte und der Staub von ſpaniſchen Fliegen. Ihr Geruch iſt harnartig, eckelhaft, und das Gegenmittel ein Tuch mit Eßig vor die Naſe gebunden.

§. 21.

c) Giftdünſte, die zugleich betäuben und erſticken.

Am gefährlichſten ſind diejenigen Dünſte, welche, gleichſam mit einem gedoppelten Giftanfalle, auf die Lunge und die Nerven zugleich wirken, den Athem aufhalten und die Lebensgeiſter unmittelbar vergiften, oder die Sinnlichkeit zerſtören. Sie machen die Luft durch etwas mehr, als das bloße Phlogiſton iſt, zum Athemholen untauglich, und man ſtirbt in einer ſolchen Luft, wie in einem luftleeren Raume. Indeſſen betäuben ſie unſer Bewußtſeyn ſchnell, und rauben uns den Gebrauch der Sinnen; daher tödten ſie faſt auf der Stelle. Hier ſind alſo Athem, Leben und Vernunft in der ſchnellſten Gefahr. In den Leichen dieſer Art findet man die Gehirnadern, die Lungenſchlagader, die rechte Herzhöhle und ihre Vorkammer mit Schleimblute angefüllt. Dahingegen ſind die Blutadern der Lunge und die linke Herzkammer leer, die Zunge dick, und es bleibt die aufgetriebene Leiche länger warm, als ſonſt. Zeichen der Erſtickung ſind eine hochgehobne Bruſt, ſehr angelaufene Adern des Halſes und Kopfes; Zeichen der betäubenden Tödtung ſind dagegen Geſchwulſt des Leibes und eine ſchnelle Fäulniß.

Wenn

Wenn man dergleichen Dünſte vermuthet, ſo halte man ein brennendes Licht, das an eine lange Stange angebunden iſt, gegen den verdächtigen Ort; verlöſcht die Flamme, ſo meide man den Ort, feure ein Gewehr hinein, zünde daneben ein helles Strohfeuer an, und mache einen Luftzug, oder man durchräuchere den Ort mit Schwefel und Schießpulver, binde ſich Tücher mit Weineßig vor, oder benetze ſelbige mit Potaſchenwaſſer. Leute, welche aus ſolchen Oertern verunglückte Perſonen retten wollen, laſſen ſich vorher ein ſtarkes Seil um den Leib und eine Schnure um den Arm binden, um damit ein Zeichen zu geben, ſo bald ihnen übel wird, damit man ſie in Zeiten heraufziehe. Hier iſt wohl das erſte Rettungsmittel das Aderlaſſen am Halſe; es folgt die allgemeine Heilart, ſonderlich der Tabaksrauch im Kliſtire, der Weineßig und Salmiakgeiſt. Man ziehe dem Verunglückten ſchnell die Kleider ab, und lüfte ſie in vollem Luftzuge lange Zeit. Das Zimmer, wohin man den Kranken bringt, durchräuchert man mit Weineßig, oder etwas Schießpulver, jedoch bey offnen Fenſtern.

§. 22.
Arten dieſer erſtickenden und zugleich betäubenden Giftdünſte.

Zu dieſen gehören die Grubendämpfe von Steinkohlen. In ihrer Atmoſphäre gehen die Lampen aus, und die Menſchen verlieren plötzlich das Leben. Man ziehe ſolche Verunglückte, ſo ſchnell als möglich, mit Haken an die freye Luft, lege ſie auf

den

den Bauch, und mit dem Munde in ein ausgegrabenes Loch oder Raſen der Erde, theils damit die Lunge am Rücken mehr Spielraum bekomme, theils damit die kühle und feuchte Erde die ſchwefliche Pluselectricität ableiten möge, und man präſervire und heile ſolche Perſonen nach der allgemeinen Heilungsmethode. Eben das gilt auch von dem Steinkohlendampfe in verſchloſſenen Zimmern; ſo wie man in England die Steinkohlen zu den Kaminen, und hin und wieder auch bey den Metallſchmelzern anzuwenden pflegt.

2) Die Dämpfe der brennenden Holzkohlen. Davon werden auch geſunde Perſonen ſchwindlich, kraftlos, ſchläfrig, ſinnlos, und ſie verfallen endlich in einen Todesſchlaf. Hier iſt das Oeffnen der Fenſter und Thüren das beſte Mittel, und hierauf folgen die allgemeinen Verwahrungsmittel, ſonderlich wenn man Kochſalz auf Kohlen wirft. Dergleichen Uebel richten die weiblichen Feuerſtübchen, die Kohlentöpfe der Dienſtmägde und Verkäuferinnen, die Kamine ſo keinen guten Zug haben, und die beſten Kamine, wenn jemand die Stubenthüre öffnet und ſchnell zuſchlägt, da denn ein ganzer Strom der Kohlendämpfe in das Zimmer zurück getrieben wird, ferner überheitzte und zu früh verſtopfte Stubenöfen, und alle Dämpfe von brennendem Holze, Torfe, Steinkohlen, Stroh, von glühendem Metalle, erhitztem Glaſe, die Weingeiſtflamme, an. Eine ganze Geſellſchaft erſtickte in einem Zimmer von den angezündeten Kohlen. Man fand an dieſen Perſonen bloß äußerlich blaue Flecken, und es waren die Ge-

hirngefäße vom Geblüte aufgetrieben. Bisweilen liegt an ſolchen, von Kohlen in Zimmern erſtickten Perſonen, ein weißer Schaum vor dem Munde, ihr Puls iſt hart und zitternd, das Geſicht mit den Halsadern roth und aufgetrieben, die Augen ragen hervor, ſie ſind dick und trübe, und man röchelt. Es ward einer ſolchen Perſon zur Ader gelaſſen, man gab ihr Kliſtiere, und ſie erholte ſich nach einigen Herzſtärkungen. Hier gilt alſo die Kur gegen die Betäubungsgifte, nämlich der Weineßig unter der Naſe und auf heißgemachten Ziegeln, die freye Luft, das Ablöſen der Halsbinde und Kleidungsſtücke, ein Trank vnn Eßigwaſſer, das Reiben der Herzgrube und der Gelenke, das Aderlaſſen; man vermiſche zum Riechen den Salmiakgeiſt mit Weingeiſte, den man durch den Schwamm einblaſen läßt, und wenn ſich das Schlucken wieder eingefunden hat, ſo reizt man den Schlund mit einer geölten Federfahne zum Erbrechen, welches der Meerzwiebeleßigmeth noch mehr befördert. Um die Kräfte nach der Wiederherſtellung aufzumuntern, reicht man dem Kranken etliche Speiſelöffel voll warmen Wein mit einer Brodrinde darinnen.

3) Die Dämpfe von einem ausgelöſchten Talglichte, Oel, Wachs, Thran und Terpentin. So ſtarb ein Knabe, welchem man den Rauch eines ausgelöſchten Talglichts in die Naſe geblaſen, ſo wie Vögel unter einer mit dem Rauche von Wachs- und Talglichtern angefüllten Glocke, nach den Verſuchen des Lagſi.

4) Berg-

4) Bergdünſte, welche ſich an einem brennenden Lichte entzünden und knallen. Es iſt dieſes die ſogenannte brennbare Luft der Neuern. So entzündet ſich der Dampf, wenn man Eiſen in Vitriolöl oder Salzſäure in einem Glaſe auflöſt, und den Finger vor die Mündung drückt, indeſſen daß man ein brennendes Licht nahe bringt, und den Dampf herausläßt. Dergleichen brennbare Luft ſteigt bisweilen aus neugegrabenen Salzquellen, aus den pohlniſchen Salzgruben, mit einem ſehr widrigen Trüffelgeruche auf, und entzündet ſich mit einem Knalle an der Lampe. Hier beſteht die Kur im Zulaſſen der friſchen Luft, und man begießt die Kranken mit kaltem Waſſer. Zum Riechen dient der Salmiakgeiſt. Dergleichen Nebel voller entzündbaren Luft ſteigen aus Höhlen und Klüften herauf, und tödten Menſchen, Mäuſe, Vögel, Fliegen und Schnecken.

5) Gährungsdünſte von brauſendem Weine, Bier, Obſt, Brodteig, Zucker und Weintrauben an verſchloſſenem Orte. So ſtarben unter einer Glocke von den Dämpfen des gährenden Brodteiges, Vögel, Schnecken, Kröten und Schlangen. Dieſe Dämpfe der Weinkeller erregen plözliche Schlagflüſſe, Berauſchung, Ohnmacht und Lähmungen. Man bauet dieſer Gefahr der Weinkeller dadurch vor, wenn man in den Keller eine Röhre leitet, welche ſich mit einem weiten Trichter gegen die freye Luft endigt, denn es iſt allezeit Gefahr zu befürchten, wenn das Licht beym Eingange in den Keller ausgeht. Man öffne alſo, wenn man zur Zeit der Gährung

rung in den Keller geht, vorher Thüre und Fenſter, und man entferne ſich davon ſchnell, bey dem erſten Gefühle einer Betäubung oder Stirndruckes, und verbinde ſich Mund und Naſe mit einem Tuche mit Salmiakgeiſte; man halte ein Glas mit Salmiakgeiſte bereit, oder man feure eine Piſtole in den Keller ab. Da alle Gährungen die fixe Luft aus den Pflanzen entbinden, und dieſe ſaurer Art iſt, ſo iſt der Salmiakgeiſt hier das beſte Gegenmittel, ſo wie gegen alle Sauerdünſte.

6) Die faulenden Dünſte von todten Thieren, faulem Miſte, heimlichen Gemächern, modrigen Waſſer, alten Brunnen. Da ſich dergleichen lange verſchloßne Fauldämpfe an der Flamme eines Lichtes mit einem Gepraſſel und Knall entzünden, und ein Licht auslöſchen; ſo fielen einige Bootsleute, bey Eröffnung eines Gefäßes mit Meerwaſſer, ſinnlos und todt zur Erde. Ihr Leib lief auf, ward ſchwarz, und es floß ihnen aus Mund, Naſe und Ohren Blut heraus. So ſtarben Todtengräber, die begrabene Leichen plünderten, und ſo zog man aus Todtengrüften und Leichengewölben Leute, welche darin ſchwindlich, betäubt, ohnmächtig geworden waren, und am ganzen Leibe zitterten, halbtodt oder todt heraus. Hier findet die allgemeine Kur, nebſt Weineßig, Salmiakgeiſt oder flüchtigem alkaliſchen Geiſte, das Schießen und die freye Luft Statt.

7) Die Ausdünſtungen vieler Menſchen beyſammen. In ſolcher phlogiſtiſirten Luft ſterben Menſchen und Thiere plötzlich, an einer unausſtehlichen Bangigkeit, im Schwindel, Krampfe und Raſerey.

So

So ſtarben hundert und funfzig Kriegsgefangne im Jahre 1756 in einem Gefängniſſe auf Bengalen, obgleich zwey Gitterfenſter darinnen waren, auf eine klägliche Art, bey entſetzlichem Durſte innerhalb einer Nacht, ſo daß am folgenden Morgen nur noch drey und zwanzig Perſonen davon lebten. So ſtarben im Jahre 1577 zu Oxford, bey einem Kriminalgerichte, der Richter und alle Anweſende von den eingeſchloßnen Ausdünſtungen; und ſo ſterben Würmer, Fliegen, Fröſche, Vögel, Mäuſe u. ſ. w. in ihren eignen Ausdünſtungen. Freye Luft und Eßigdämpfe ſind hier das beſte Mittel, ſo wie für die Lazarethe und Krankenſtuben.

8) Die Dünſte der verſchloßnen **Brunnen, Waſſerröhren** und alter **Gewölbe.** So fielen Leute beym Brunnengraben von der Leiter todt herab, ſogar wenn noch Waſſer im Brunnen war. Die Dünſte friſchgetünchter Zimmer tödteten jemanden, welcher wenig Tage darauf am Halsweh ſtarb; eben das thun Zimmer, die man nach langer Zeit von neuem heitzt, und nicht lange genug offen gelaſſen hat, damit die erſten Dämpfe des Waſſerbleyes, womit man die Kachelfugen zu verſtreichen pflegt, und der Ofenhitze von der Luft verweht werden mögen; wenigſtens machen alle geheitzte Stuben das erſtemal Kopfweh und Schwindel, und Perſonen, ſo darinnen ſchlafen, erbrechen ſich und verfallen in die Schlafſucht.

§. 23.

d) Die lähmenden Giftdünſte.

1) Dünſte aus lange verſchloßnen **Kornböden, Kiſten** mit Gewürzen, Wäſche, Büchern und an-

dern Geräthe, oder großen Bibliotheken. Daß die Bücher wegen ihres Leims, Kleiſters und Papiers, ſonderlich wenn ſie in Schränken mit Glasthüren verſchloſſen ſtehen, und an feuchten Wänden herumſtehen, dem Menſchen, wenn er noch ſo geſund iſt, die Luft benehmen und Schwindel machen, kann man leicht erfahren, wenn man einen Bücherſchrank öffnet. Wenn alſo ſchon die ſitzende Lebensart den Gelehrten ſehr nachtheilig iſt, das Anſtrengen der Seelenkräfte ungerechnet; ſo athmen noch dieſelben aus ihrem Büchervorrathe mit jedem Athemzuge einige Stoffe zu ihrem gelehrten Tode mit ein. So iſt die Luft in den Buchläden der Buchhändler und Papierläden gleich bey dem erſten Eintritte auffallend verdorben. Man klagt, daß Menſchen ohne Bedacht in den Kirchen über den Särgen ihrer Vorfahren ihre Andacht abwarten, und ſich mit ihrem Athem und Ausdünſtungen einander vergiften: freylich tödten hier die frommen Leichen, die ihr Begräbniß bezahlen konnten, ihre noch frömmern Nachkommen nur langſam; aber was thun wohl die Gelehrten in ihren Bücherſärgen anders, als daß ſie ſich von Autoren, die ſchon einige hundert Jahre alt, und in Schweinsleder eingekleidet ſind, mit Entzücken und auf dem Stuhle erſticken laſſen, weil ſie hoffen, mit ihren eignen Bänden dereinſt andre Gelehrte eben ſo zu tödten. Ich mag nicht einmal die alten halbverweſten Handſchriften erwähnen, die die Zeit und der Wurm faſt ganz und gar aufgelöſt hat. Von dergleichen Dünſten erfolgen Lähmungen, Verſtopfungen des Leibes, Leibesſchmerzen, Durſt,

Schwindel, bleiche Farbe, Gliederzittern, und endlich Engbrüſtigkeit, Fingerkrämpfe, Schwermuth, Sinnloſigkeit, Auszehrung, Schlagflüſſe, und Schwindſucht.

2) Die Bleydünſte. Dieſe rauben ſogar dem Graſe nahe an den Schmelzhütten ſeine grüne Farbe, und dieſes wird zugleich für das Vieh eine ſchädliche Fütterung. Sie kommen vor bey dem Brande der Bleyglaſur in den Töpferöfen, bey den Schmelzungen der Bleyerze und des Bleyes bey Chemiſten, Probirern, Bleyhütten, Zinngießern, Schrot- und Kugelgießern, bey Malern, welche viel mit Bleyweiß und Mennig umgehen, bey Perſonen, welche in friſchgemalten Zimmern ſchlafen, deren Tapeten mit Oelfarben gemalt ſind; ſogar ſtarben Perſonen, welche mit einem alten, mit Oelfarbe angeſtrichnen Gitterwerk ein Kaminfeuer machten, oder Brodt damit gebacken hatten. Die traurige Folge von allerley Bleydünſten iſt die ſogenannte Bleykolik. Dieſe beſteht in einem heftigen Magendrucke, blaſſem Geſichte, Verſtopfung des Leibes, deren Gefolge aus einem zähen Schweiße, ſüſſem Speichel, Müdigkeit, Schenkelſchwäche, Gliederzittern, Fühlloſigkeit, verlornem Appetit, Leibesſchmerzen, Neigung zum Erbrechen beſteht, worauf eine Lungenvereiterung und Lähmung der obern Glieder, nebſt dem Schlagfluſſe erfolgt. Alle Bleyarbeiter müſſen fette Speiſen und häufige Milch, Butter, Oel zu ſich nehmen, bevor ſie an ihre Arbeit gehen. Die Kur ſelbſt beſteht in ſtarken Purganzen, in öligen und ſchleimigen Getränken, in dem

Genuſſe gelinder Säuren, ſo das eingehauchte Bley beſſer auflöſen, und in auflöſenden, ſeifenartigen Kliſtiren und Mitteln. Der beſte Rath aber wäre wohl, das Metier aufzugeben, und in Kalkbrennereyen zu arbeiten.

3) Die Dünſte von Queckſilber. Gemeiniglich dauren die Bergleute und Arbeiter in Zinnober- und Queckſilbergruben und Hütten wenig Jahre aus. Dieſe Dünſte kommen bey den Verfertigern der ätzenden Sublimate, der Präcipitate, des künſtlichen Zinnobers, der Spiegelbeleger, dem Malerſilber und Malergolde, in den Apotheken, bey den Chemiſten, Vergoldern im Feuer und in den Queckſilberſalben vor. Die Zufälle davon ſind Schwindel, Gliederreißen, ein bleiches Geſicht, Engbrüſtigkeit, der Speichelfluß, das Ausfallen der Zähne, ſtinkende Mundgeſchwüre, Sinnloſigkeit, Taubheit und der Schlagfluß. Die Kur kömmt nebſt einem bey der Arbeit vortheilhaft angebrachten Zuge, oder einem Fächer in freier Luft, indem man ſich vor den Wind ſtellt, auf ein mit Oel benetztes Naſentuch, auch fette Koſt, gelinde Purganzen, ſchleimiges Getränke, ſo den Schweiß gelinde befördert, und Kampher und Bieſam in kleinem Gewichte an. Nach dem Herrn von Haen beſteht die beſte Hülfe darinnen, daß man die von den Queckſilberdünſten gelähmten Glieder öfters elektriſirt; vielleicht, weil man bey dem Elektriſiren ein Amalgama von Zink und Queckſilber mit Talg anwendet, dieſes von der Glaskugel heftig reiben läßt, verflüchtigt und damit die elektriſche Atmoſphäre ſättigt und bekleidet. Indem

nun die Queckſilberdünſte die Lunge und den ganzen Körper eines Menſchen durchdringen, welcher auf dem Iſolirbrete ſitzt; ſo kann es wohl geſchehen, daß die kleinen Queckſilberkügelchen, die in den Gelenken, Sehnen u. ſ. w. ſtecken, dadurch verflüchtigt und als Leiter durch die Ausdünſtung als ein Nebel in die Luft geführt werden. Vielleicht kann aber auch das Elektriſiren geſunde Perſonen, die ſich täglich elektriſiren, mit einer gewiſſen Menge Queckſilberdünſte anfüllen.

4) Der Blitz. In den ſchnellen und gewaltſamen Wirkungen deſſelben vereinigen ſich faſt alle Todesarten, wodurch Menſchen durch die Gewalt der Giftdünſte umkommen. Er erſtickt einige, welche er trift, durch den Schwefeldampf, welcher ihn begleitet, und dergleichen haben die Zeichen der gewöhnlichen Erſtickung durch den Schwefeldampf an ſich. Wenn man ſich an einen ſolchen, mit dem elektriſchen Schwefeldampfe des Blitzes erfüllten Ort begeben muß, ſo iſt es rathſam, ein mit Salmiakgeiſte benäztes Tuch vor den Mund und die Naſe zu binden, und ſolches von Zeit zu Zeit damit anzufeuchten. Den Erſtickten reibe man eilends Salmiakgeiſt unter die Naſe, und gieße denſelben eben dieſen mit Waſſer verdünnten Salmiakgeiſt in den Mund. Man öffne ihnen eine Ader am Halſe, mit der Lanzette, und nicht mit dem Schnepper, damit die Oeffnung groß genug werde, und man reibe die Gegend, wofern aus der Ader kein Blut käme, noch lange fort, bis man alle Hoffnung des Lebens aufzugeben ſich gezwungen ſieht. Andre Getroffne ſterben voll-

kom-

kommen wie die in den Leichengrüften umgekommene Perſonen; ihre Beſorgung kömmt alſo ebenfalls auf friſche Luft, auf ein Aderlaſſen, auf das Einblaſen des Tabaksrauches in die Lunge, auf ein Tabaksklistir, auf den Geruch des Salmiakgeiſtes und Weineßigs und die Wegſchaffung der Kleider, die der Erſtickte anhat, an, weil dieſe, ſonderlich von Leichendünſten, noch nach einigen Tagen anzuſtecken vermögen. Einige ſterben in einer vollkommnen Betäubung, und man trift ſie in einer ſo natürlichen Lage an, als ob ſie ſich vergeſſen, und blos das Bewußtſeyn verloren hätten. Ihnen dient alſo kühle Luft, Entkleidung, das Beſprengen mit kaltem Waſſer, der Eßigdampf, das Reiben des Körpers, Aderlaſſen, man bläſt durch Eßigtücher in die Lunge Luft. Die vom Blitzſtrale verbrannte, zerſchmetterte Perſonen ſind an ſich ohne Hoffnung hülflos. Denen Betäubten, Ohnmächtiggewordnen, Halberſtickten oder vom Schlagegerührten verordnet man erſt die friſche Luft, das Aderlaſſen, den Tabaksrauch oder Nieſemittel für die Lunge, den Weineßig und Salmiakgeiſt zu eben dem Gebrauch, und das Auflegen der Leinwand oder eines Flanelltuches mit warmem Weine auf die Herzgrube, um ſolche, wenn ſie ſich in etwas erholen, als ohnmächtige, erſtickte, ſchlagflüßige und vom tödtlichen Schrecken dahingeworfne Perſonen, vollends zu heilen. Bloßen Lähmungen würde das Elektriſiren zu ſtatten kommen, und wenn nicht durch den Bliz das Leben völlig zerſtört worden iſt, ſo ſcheint die Elektricität, welche mit dem Blitze einerley Materie iſt, durch das Plus die betäubten,

 urſprüng-

urſprünglichelektriſchen Nerven wieder beleben zu können. Uebrigens ziehet die Erhitzung, das Laufen, der ſchnelle, ängſtliche Athem, der Stillſtand unter hohen Bäumen und nahe bey Gewäſſern, das Metall des Degens, der Uhr u. ſ. w. die nahe Gewitterwolke auf uns ſchnell herab, und vielleicht erdenkt man ſich noch mit der Zeit tragbare Gewitterableiter, die durch eine weite Glasröhre, welche man in der Hand trägt, als dicker Draht auf die Erde hinablaufen, hoch über den Kopfe zugeſpitzt ſind, und ſich auf der Erde mit einer ſchleppenden Kette enden, wofern die Erde ſchon beregnet iſt.

§. 24.

e) Die anſteckende Giftdünſte kranker Menſchen.

Dieſe ſind eine Folge und ein flüchtiger Auswurf der Entzündungsfieber, oder eine menſchliche Ausdünſtung, welche, nach der Art der bisher beſchriebenen Giftdünſte, durch den Athem gerade auf die Lunge wirkt, und ihr eingehauchtes Gift als ein faules thieriſches Ferment in die ganze Blutmaſſe überträgt. Dahin gehört

1) Das Peſtgift, dieſe fürchterliche Strafe der Pandorenbüchſe. Gemeiniglich ſind die Symptomen der Peſt nicht allezeit eben dieſelben. Einige ſterben an Steckflüſſen, andre hingegen an einer langſamen Auszehrung, einige werden von ermattenden Schweiſſen angegriffen. Indeſſen ſtimmen doch alle Schriften über die Peſt darinnen mit einander überein, daß die von der Peſt angeſteckten Perſonen ſchnell wie vom Blitze getroffen niederfallen; und ob ſich gleich

alle

alle zur Peſtzeit wütende Krankheiten, die ihre äuſ-ſerliche Form ungewöhnlich ändern, nicht unter einer-ley Titel bringen laſſen, ſo kann man ſie doch ins-geſammt ein voreiliges Peſtfieber nennen, welches ſchnell kömmt, und ſchnell durch Entzündung tödtet, oder in eine Drüſengeſchwulſt ausbricht, welche un-ter dem Namen der Peſtbeulen bekannt ſind, und man behauptet, daß dieſes Gift blos durch die Haut verdünſten müſſe, obgleich manchem die Blutflüſſe heilſam geweſen ſind. In der Peſt vom Jahre 1680 war in Sachſen die erſte Wahrnehmung des Peſtfie-bers und ein ſchneller Tod gleichzeitig, wofern nicht gleich in den erſten Tagen die Peſtbeulen aufbrachen oder in den erſten ſieben Tagen ein Fleckfieber zum Vorſchein kam; indeſſen daß ſtarke Perſonen die ſchwerſten Zufälle erlitten und am vierzehnten Tage ſtarben. Thucydides und Galen, dieſe ſachkun-dige große Männer, erlebten doch nicht einerley Peſt. Der erſte beſchreibt die Peſt zu Athen, nachdem der König von Sparta, Archidamas, das attiſche Ge-biet verwüſtet hatte. Sie ward ſo wütend, als eine bey Menſchengedenken geweſen ſeyn mochte, weil ſich mit dieſem Uebel die Geißel des Kriegs verband, die keine Hülfe verſtattete. Die Aerzte ſtarben bey dem Beſuche ſelbſt. Alles, Arzeney und Gebet war vergebens. Jedermann leitete ihren Urſprung aus Aethiopien her, von da ſie über Aegypten nach Athen gekommen wäre; eigentlich zeigte ſich die erſte Spur des Giftes an den Seeleuten. Plötzlich empfanden Perſonen, die vollkommen geſund waren, eine bren-nende Hitze im Haupte, ihre Augen entzündeten ſich,

Schlund und Zunge wurden in kurzer Zeit ebenfalls roth wie Blut, ihr ſchwerer Athem roch unangenehm, es ſtellte ſich Nieſen und Heiſerkeit ein. In kurzer Zeit ſenkte ſich das Gift in die Bruſthöhle herab, man litte einen heftigen Huſten, und ein ſchmerzhaftes galliges Erbrechen, und es erfolgte mit dem Schluchſen der Krampf. Der ganze Körper war mit ſchwarzblauer Röthe überzogen, und voller kleiner Beulen. Die Eingeweide glühten, ſo daß man weder Kleider noch Leinenzeug an dem Leibe ausſtehen konnte, man ſtürzte ſich nackt ins kalte Waſſer, weil die Hitze und der Durſt unausſtehlich war, und übermäßiges oder ſparſames Trinken wurde gleich gefährlich befunden. Man klagte über beſtändige Schlafloſigkeit und verſtopften Leib, und viele ſtarben den ſiebenten oder neunten Tag in der Hitze. Andre bekamen Magengeſchwüre und Stuhlgang, und ſtarben dennoch vor Schwäche. Das Uebel ſenkte ſich vom Kopfe über alle Gliedmaßen herab, manche büßten Hände, Füße und Augen ein, andere verloren nach der Rettung das Gedächtniß, und ſie kannten weder ſich mehr, noch andre. Raubvögel und fleiſchfreſſende Thiere flohen vor den menſchlichen Leichen, oder kamen um, wenn ſie ſolche koſteten. Nirgends ließen ſich mehr Vögel ſehen, die Peſt hatte ſie überall verſcheucht. Man konnte kein Mittel gegen dieſes Uebel der ausartenden Natur ausfündig machen; was dem einen half, riß den andern dahin. Geſunde und Schwächliche unterlagen dem Gifte, und die allgemeine Niedergeſchlagenheit und herrſchende Verzweiflung war die ſchrecklichſte Scene. Wer aus Furcht Niemanden

beſuchte,

beſuchte, ſtarb verlaſſen, als Einſiedler. Die Geſelligen verabſcheuten ſich einander, es ſtanden ausgeſtorbene Häuſer verödet da, und die, welche im Beſuche Troſt ſuchten, um ihre Klagen auszuſchütten, vergifteten die Geſellſchaft, oder holten ſich den Tod. Wer die Krankheit einmal überſtand, hatte ſie nicht leicht wieder zu befürchten, und nun ſchauderte er am Sarge ſeiner Bekannten über das Schreckliche ſeiner vorigen Gefahr, indeſſen daß Andre dabey leichtſinnig verfuhren, und ſich vor keiner künftigen Krankheit mehr fürchten wollten. In den Hütten lagen die Leichen, aus Mangel der Häuſer, in Haufen über einander, und es wälzten ſich viele Halbtode aus Durſt gegen die Waſſerquellen. Die Kirchen waren mit Gezelten angefüllt und voller Todten, und jeder ſchleppte ſeinen Todten zu dem erſten beſten Scheiterhaufen, den man eben anſteckte, um davon zu laufen. Man raubte, um noch die wenigen Augenblicke des Lebens in Wollüſten zu verſchwenden. Die Geſetze und Religion lagen in einer fühlloſen Betäubung. Keiner ſcheute die Rechte der Vernunft mehr, weil man Böſe und Fromme auf einerley Art umkommen ſah, ohne das Ende des Uebels abſehen zu können. So ſtand Athen von außen belagert, von innen verpeſtet.

Einige leiten dieſe allgemeine Anſteckung der Nationen von den Winden her, welche das Uebel der Luft aus den angeſteckten Gegenden in die geſunde herüberwehen. Andre machen das ſüdliche Afrika zum Vaterlande der Peſt und die heißen Südwinde zu ihren Boten, indeſſen daß andre die aus

Höhlen aufſteigenden Nebel beſchuldigten, und der-gleichen dampfende Klüfte zumauern ließen. Einige befahlen auf den Straßen und in den Häuſern helle Feuer anzuzünden und zu unterhalten, und da man ſich einbildete, daß ſich die Peſt in der Geſtalt eines zarten Giftnebels an die Kleider der Menſchen und an die Waaren anlegte; ſo hat man in der bekann-ten Vorſicht der Quarantainen und Contumazen, die Verdächtigen an der Gränze angehalten, und man lüftet und räuchert heutiges Tages, ſonderlich die Wollenwaaren mit Galbanum, Opopanax, Schwefel und Teufelsdreck, man zieht die Briefe durch Eßig, und man wäſcht oder glüht Metalle und Geld aus.

Es iſt zu vermuthen, daß die Peſt, ſo wie die meiſten Thierſeuchen, von verdorbener Speiſe, der allgemeinen Theurung, Hungersnoth und vom Ge-ſtanke fauler Gewäſſer, ihren erſten Urſprung in den kalten und gemäßigten Erdſtrichen bekomme. Sie wird dadurch unterhalten, daß die Zufuhr aufhört, daß man viele Todte nicht tief genug und auf den Stadtkirchhöfen einſcharrt, und daß die durch Ver-nachläßigung des Hausviehes entſtehende Seuche des Rindviehes, der Schweine und der Pferde, Hirten, Dörfer und Städte anſteckt. Man beſetzet daher die Gränzen mit getreuen Soldaten, läßt die Armen in bergige Gegenden auswandern, wenn ſie ſich ſonſt ihren Unterhalt in den Städten nicht länger verſchaf-fen können, und man legt vor den Thoren auf An-höhen Peſtlazerethe an, welche man mit Peſtärzten, Wundärzten, geſunden Speiſen, Aufwärtern, Wäch-

tern

tern, ſo die Krankenhäuſer bewachen, Hebeammen und Todtengräbern verſieht. Hippokrates ließ überall helle Feuer von wohlriechenden Kräutern und Gewürzen anmachen; Andre rathen, öfters Stücke zu löſen, und in den Häuſern mit Schwefel oder Schießpulver zu räuchern. Am glücklichſten ſcheint man den Lauf der Peſt dadurch zu hemmen, daß man die Geſunden unter Aufſicht der Polizey von den Kranken abſondert, die Häuſer und Kleidungen reinlich hält, die Steinpflaſter oft nätzet, Eßig räuchert und Ventilators und Luftzüge überall anbringt. Die Alten empfahlen Tänze und Muſik, ſie tranken ſich luſtig, um die Gefahr zu vergeſſen, und ſie vermieden alles, was die Schrecken der Einbildungskraft erregen konnte, um das Gift durch muntre Bewegung ausdünſten zu laſſen, obgleich Hunde und Katzen die völlige Freiheit behielten, die Peſt von Hauſe zu Hauſe herumzutragen. Man begräbt, das Schreckhafte zu vermindern, die Todten des Nachts, und wählt Leinwand, Seide und Leder zu den Kleidungsſtücken, weil Pelze und Wolle verdächtig ſind. Laue Bäder befördern die Ausdünſtung, und ihre Unterhaltung iſt das ſicherſte Verhalten bey der Peſt; ſo wie der Eßig, als Geruch oder Getränke das beſte Vorbauungsmittel gegen die Fäulniß der Blutſtoffe iſt. Die verpeſteten Häuſer werden zeitig geſperrt.

In der Viehſeuche, ſonderlich des Rindviehs kommen eben ſolche Erſcheinungen, als bey den Menſchen vor, plötzlicher Angriff, geſchwinder Fortgang der Krankheit zum Tode, langſame Rückkehr der

Kräfte.

Kräfte. Die meiſten Rinder ſterben an einem Entzündungsfieber, ſo ſich mit der Geſchwulſt der Ohrendrüſen endigt; andre ſterben an ſtinkenden, heftigen, blutigen Bauchflüſſen, oder an der Bräune, erſtickenden Bruſtgeſchwüren, und Geſchwüren unter der Zunge. Die man rettet, heilet die Natur durch Ausſchläge über den ganzen Leib. Jedes Thiergeſchlecht hat ſeine eigne Peſt, und man richtet bey den Viehſeuchen überhaupt mit Purgirmitteln wenig aus; aber das Aderlaſſen unter der Zunge, und die Schweißmittel wirken beſſer. Das Räuchern der Ställe mit Eßig, das öftere Lüften, die Abſonderung des kranken Viehes von dem geſunden, das Vertheilen der Heerden in kleinere Haufen, das Fortſchaffen des alten Miſtes, das Verbrennen des umgefallenen Viehs und der Häute, iſt auch hier anzurathen.

Ohne Zweifel ſcheinen die Zufälle der Peſt von einer Entzündung des Geblütes und Ausartung deſſelben in ein flüchtiges Alkali herzurühren, welches durch ſäuerliche Getränke z. E. von Weinſteinrahm in Waſſer gemildert wird. Die Feuer unterhalte man mit harzigen Hölzern, mit Kien, Tannen- und Wachholderholze, dergleichen Harzdünſte wirken wie Elektrophore auf die faule Lunge, und die übermäßige Elektricität, welche das hitzige Fieber anzeigt. Außerdem iſt die Veränderung der Luft durch Reiſen in hochliegende Gegenden, der Eßigſchwamm vor der Naſe, Obſt und ſäuerliche Speiſe, das Aderlaſſen, doch nur im Anfange dieſes Faulfiebers, ehe ſich das Gift in die Drüſen hineingeſenkt

hat

hat. Die Peſtbeulen werden zeitig gemacht, und ſo bald als möglich geöffnet; vielleicht würden Klyſtire mit fixer Luft hier heilſame Wirkung thun. Die Aerzte empfehlen außerdem noch Heiterkeit des Gemüths, und ſie verbieten hitzige Schweißmittel. Kühlende, ſäuerliche Tiſanen, ſonderlich Getränke aus Waſſer, Honig und Weineßig, dämpfen die Hitze und die Fäulniß, ſo wie die Kampherpulver die Ausdünſtung befördern.

2) Das Fleckfieber wirkt ebenfalls epidemiſch. Die Hautflecken, welche ſich am ganzen Leibe zeigen, das Geſicht ausgenommen, ſind Flöhfelle ohne Mittelpunkt, die am ſechſten oder ſiebenten Tage des hitzigen Fiebers zum Vorſchein kommen. Man beſorgt dieſes Ausſchlagfieber, wie alle übrigen Fieber, mit Ausſchlägen, wenn ſich gleich im Anfang Uebelkeit, Engbrüſtigkeit, Herzensangſt u. d. gl. einfinden, mit der Brechwurzel, mit temperirenden, gelinde austreibenden Mitteln, vorzüglich aber mit dem Kampherpulver.

3) Die Blattern, oder Kinderpocken, welche ſich im Anfange durch kleine, rothe, etwas erhabne, am Geſicht und Halſe aufblühende Flecken anmelden, von Tage zu Tage aber an Convexität, Anzahl und Breite zunehmen, und ſchon den zweyten Tag einen hellern Mittelpunkt als ein Geſchwür anſetzen. Ihr Ausbruch geſchieht in dreyen Tagen, ſie wachſen an Größe und Eiterung; zuletzt trocknen ſie in eben der Zeitordnung ab, wie ſie ausbrachen. Dieſes gilt von den gutartigen. Gemeiniglich kündigt eine ungewöhnliche Kraftloſigkeit, ein Fieberſchauder, ein

dar-

darauf folgender geſchwinder, ſtarker Puls mit Hitze, das Kopfweh mit Lendenſchmerzen, Bruſtbeklemmung, Schläfrigkeit, das Schwellen des Geſichts, ein thränendes Auge, das Auffahren im Schlafe, nebſt der Uebelkeit die Nähe und Gegenwart eines oder des andern Ausſchlagfiebers an, und dieſe erfordern gleich in den erſten drey Tagen, wofern der Ausgang erwünſcht ſeyn ſoll, daß die Kranken alle Fleiſchſpeiſen, Fiſche, Eyer, alle grobe Koſt, Käſe, Kuchen u. d. gl. meiden, und ſich dagegen mit Obſt, Gerſtengraupen, Reiß, ſäuerlichem dünnen Gemüſe, dünnen Graupenbrühen, ſo mit Weinſteinrahm ſäuerlich gemacht und lau getrunken werden, behelfen, das Zimmer oft lüften, auch Matratzen und leichte Decken ſtatt der Federbetten wählen. Zu der **Kur** rechnet man, doch gleich anfangs, das Aderlaſſen, ein Purgirmittel von Tamarindenmark, Salpeter und Manna in Waſſer gekocht, Klyſtire von Molken mit Honig, und man hält das Licht von den entzündeten Augen ab. Die Beſorgung der ſchlimmen Zufälle iſt übrigens eine Sache des Arztes.

Das **Inoculiren** der Pocken würde dieſes tödtliche Uebel, welches ganze Länder langſam und auf eine unmerkliche Weiſe entvölkert, ſehr erträglich machen, weil man daran ein Mittel beſizt, die Blattern, wenn man will, mit aller Vorbereitung entſtehen zu laſſen, und ſie gutartig zu machen. Blos das Vorurtheil der Neuerung hat bisher dieſe Erfindung noch nicht allgemein werden laſſen. Sie beſteht in folgenden Punkten: Acht Tage vor dem Inoculiren beobachten die Kinder und Perſonen eben die

Diät,

Diät, als vor dem Ausbruche der natürlichen Blattern mit einem Fieber. Man entzieht ihnen die Fleiſchſpeiſen, Eyer, Wein, allen Anlaß zu Erhitzungen, man verhütet alle Ueberladungen des Magens, und ſie meiden den Umgang mit blatterhaften Kranken. In dieſer Vorbereitungsfriſt reicht man ihnen ein paarmal eine gelinde, kühlende Purganz, von der Tamarinde, Salpeter und Manna. Zwey Tage nach der Auslerung durchſticht man mit einer Nähnadel die recht reife Blatter eines Kindes, ſo gutartig oder inoculirt iſt. Mit eben dieſer Nadel ſticht man in die Hand deſſen, den man inoculiren will, zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger, die dünne Oberhaut auf, ohne dadurch Schmerzen oder Blut zu veranlaſſen, indem man die Nadelſpitze ſo kurz und flach als möglich unter die Oberhaut ſchiebt, und ein wenig an der Unterhaut reibt oder ſtreicht, um eine unendlich kleine Menge der Pockenmaterie in die geſunde Perſon überzutragen. Hierauf wird die Spitze zurück gezogen, die Oberhaut ein wenig angedrückt, und kein Verband oder Pflaſter dazu gefügt. Hierauf beobachtet der Geſundekranke die vorige Vorbereitungsdiät, er geht in die freye Luft, und er bemerkt gemeiniglich, daß ſich die kleine inoculirte Stelle ein wenig erhitzt, und nach und nach ſetzen ſich um dieſelbe herum einige Pocken an, ohne daß ſich der Kranke dabey übel befinden ſollte; ſie eitern, und trocknen endlich von ſelbſt, nachdem man den Eiter täglich einigemal abgewiſcht. Viele verfallen den ſiebenten Tag oder ſpäter in ein Fieber mit allen den Zufällen der natürlichen Blattern. Iſt das Fieber

der mit keinen ſchweren Symptomen begleitet, ſo beobachtet man blos die obige Diät, ohne ſich zu Bette zu legen. Bey der Heftigkeit des Fiebers aber verfährt man wie bey dem ſtarken Fieber der natürlichen Blattern vor dem Ausbruche. Den dritten Tag nach dieſer lebhaften Fiebergährung des Blutes, ſo das wenige Ferment in Entzündung geſetzt hat, blühen die Blattern am ganzen Körper aus, doch ſind dabey alle Erſcheinungen gemäßigter, und es kann der Kranke täglich die freye Luft, und ohne alle Arzneyen genießen. Die Termine der Vereiterung und des Abtrocknens ſind hier, von der Kunſt geleitet, genau wie die natürlichen; ſelbſt die Eiterungsfieber, ſo von dem zurückgetretnen und von den Hautgefäßen wieder eingeſognen überflüßigen Eiter entſtehen, fallen hier weg, oder ſie ſind doch ohne Bedeutung. Endlich machen einige Purganzen den Beſchluß, und dieſe künſtliche Eiterung hat noch dieſen Vorzug, daß ſie kein Faulfieber nach ſich zieht.

Wenn Fürſten und Könige ihre der ganzen Nation höchſt ſchätzbaren Kronerben, wenn zärtliche Aeltern ſo viel tauſend geliebte Kinder dieſer künſtlichen Krankheit unterworfen haben; wenn ſo viel geſchickte Aerzte in allen Ländern Europens, und die Morgenländer längſt ſo viele tauſend glückliche Verſuche mit dieſem willkührlichen Blutfermente gemacht, und viele Menſchen vor den ſchlimmen Folgen der natürlichen dadurch bewahrt haben; wenn Henslers Briefe über das Inoculiren allen Einwürfen gründlich begegnen, und die Furcht widerlegen; warum ſteht man noch länger an, dieſen Wink der gött-

göttlichen Vorſehung in Ausübung zu bringen, und ſich von der Wahrheit einer ſo gemeinnützigen Wohlthat, ſo die Kunſt darbietet, durch Erfahrungen ſelbſt zu überzeugen?

4) Die Maſern gleichen, wie die Flecken des Fleckfiebers, den Flohſtichen, ſie haben aber die Erhabenheit der Halblinſen an ſich, da die Blatter nach ihrer Convexität einer halben Erbſe gleich kömmt und einen rundern Umfang zeichnet. Sie eitern nicht wie die Pocken, ſondern trocknen mit Schuppen ab. Das vorangehende Maſernfieber begleitet ein trockner Huſten, mit ſcharfen Thränen und Augenentzündung, ſchlimmen Halſe und Geſichtsgeſchwulſte. Die Krankheit endigt ſich mit dem neunten Tage, wenn ſie gutartig iſt. Steifigkeit der Glieder, Mangel an Kräften, Schwindel, heftiges Kopfweh, ein ſchneller und kleiner Puls mit übereiltem Athemholen, Sehnenzuckungen, Krämpfe und Phantaſiren und beſchwerlicher Erſtickhuſten begleiten die ſchlimmere Art. Endlich verwandelt ſich die Maſerfläche ſelbſt nebſt der Zwiſchenhaut in eine Art von Schuppen, darunter ſich eine neue Haut bildet. Auch hier verurſacht das Zurücktreten der Flecken, wie bey allen Ausſchlägen, Gefahr und Lungenentzündung, oder einen ruhrartigen Durchlauf, und eine Auszehrung. In der, bey allen Ausſchlagsfiebern allgemeinen Kur, leidet hier der Huſten keine reichlichen Säuren. Dafür bedient man ſich bey den Maſern der Milch mit Salpeter und Waſſer, der Graupenbrühen und der lauen Getränke, indeſſen daß ein warmer Flanell, des Reizes wegen, die Bruſt bedeckt und der Dunſt von

warmen Waſſer oft in die Lunge gezogen werden muß. Auch hier gilt bey ſtarkem Pulſe das Aderlaſſen, das Brechmittel von ein paar Gran der Brechwurzel, das Purgiren und das tägliche Klyſtir. Alle Ausſchläge haben auch dieſes mit einander gemein, daß die Krankheit erſt halb gehoben iſt, wenn ſie dem Anſcheine nach völlig überſtanden iſt; man muß alſo bey dem ſcheinbaren guten Ende derſelben die Kur von vorne wieder anfangen, wenn man nicht hintergangen werden will, und man muß der Natur etliche Wochen Zeit verſchaffen, durch gute Diät und Arzeneyen das Gift aus dem Körper, auf dem Wege der Ausdünſtung und der Abführung fort zu ſchaffen.

5) Das Scharlachfieber begleitet gleich vom Anfange her ein ſchlimmer Hals, auf welchen eine rothe Scharlachfarbe folgt, die den ganzen Leib als ein Zinnoberanſtrich, ohne Flecken einzuſtreuen, bemalt, und die Haut etwas auftreibt. Müdigkeit, Schaudern, Uebelkeit und Beängſtigungen ſind das gewöhnliche Fiebergefolge. Endlich ſchuppet ſich die Haut zu ganzen Flächen ab. Oft ziehet eine Vernachläßigung in der Diät, oder Verkältung eine Hautwaſſerſucht nach ſich, die ſehr leicht den Tod zur Folge hat.

6) Gegen die Ruhr verwahrt man ſich, wenn man in d m Sommer, und erſten Herbſtmonaten, worinnen ſie zu graßiren pflegt, alle heftige Erhitzungen und ſchnelle Erkältungen, ſonderlich Abends und Morgens meidet. Selbſt der Geſtank der Ruhr iſt anſteckend; daher durchräuchert man oft das Krankenzimmer mit Eßig, man lüftet es, gießt in den

Nacht,

Nachtſtuhl Eßig, verhütet die Erkältung durch ein wollenes Hemde, und nimmt im Anfange ein Brechmittel und die folgenden Tage Rhabarber mit Weinſteinrahm ein, hält die Füße und den Unterleib wärmer als gewöhnlich.

Allgemeine Vorſichtsregeln zur Zeit der anſteckenden Krankheiten, um das herbeyeilende Gift in ſeiner erſten Geburt zu erſticken, oder es doch milder zu machen. Man mäßige ſich in den Speiſen, und genieße Graupenbrühe mit Citronenſafte; Fleiſch, Eyer, Gewürze und Wein, ſonderlich der Brantewein würden leicht das Blut faul machen, oder doch erhitzen. Man ſtelle alle unterdrückte, natürliche Ausleerungen wieder her, die Leibesöffnung durch gedörrtes Obſt und flüßige Speiſen, den Urin durch Milch mit Waſſer und Salpeter, die Ausdünſtung durch Emſigkeit und mäßige Bewegung, doch nicht durch hitzige Mittel; man trinke nach der Erkältung Fliederthee, meide alle Furcht und melancholiſchen Müßiggang, beſuche muntre Geſellſchaft, entziehe ſich nicht der freyen Luft, man reibe den Körper täglich mit Tüchern, gebrauche laue Fußbäder, waſche ſich mit Eßig und Waſſer, räuchre das Zimmer mit Eßig, trinke häufig Waſſer mit Eßig und Honig, und ſuche bey ſich den Grund des Uebelbefindens entweder in der Ueberladung des Magens, oder in der Hemmung irgend einer natürlichen Ausleerung auf, um dem Uebel gleich im erſten Eintritte zu begegnen. Ein Schwamm oder Schnupftuch mit Eßig vor der Naſe hält den erſten Anfall des anſteckenden, flüchtigen Menſchengiftes,

ſo faulärtig oder flüchtigalkaliſch iſt, ziemlich ab, wenn man ſich vor dem Beſuche den Mund mit Eßig in Waſſer gurgelt, das Hemde und die Kleider täglich mit Eßig räuchert, und ſich oft mit Waſſer wäſcht, worinnen ſich etliche Tropfen Weineßig eingemiſcht befinden.

7) Das Gift der Luſtſeuche, ſo durch den Zeugungsquell den ganzen Körper vergiftet, urſprünglich von weiblicher Seite herſtammt und in die Kinder übergeht. Vorzüglich bringt dieſes Uebel eine beſondere Schärfe in dem Blutwaſſer, allerley Stockungen, Geſchwülſte und Schmerzen, ſonderlich am Kopfe und in den Gliedern zur Nachtzeit, eine außerordentliche Müdigkeit, rothe Flecken und krätzartige Ausſchläge im Geſichte, bösartige Geſchwüre an den Lippen, am Gaumen, im Schlunde, in der Naſe, an den Schamtheilen hervor. Den Grund dazu legt eine unreine Beywohnung, und es durchläuft auch dieſes Uebel ſeine Grade, indem es endlich die Gaumenknochen, die Naſenſcheidewand, den Zapfen zernagt, und wie alle vorhergehende Ausſchlagsfieber entweder gut oder bösartig iſt. Die Kur gehört für den Arzt, welcher ſie mit Holztränken, mit der Spießglastinktur, mit einer Purganz von verſüßtem Queckſilber, mit Merkurialſalbe, die in die Gelenke der Hände und Füße eingerieben werden muß, oder gar mit der Speichelkur, welche etliche Wochen fortgeſetzt wird, behandelt. Ammen und Aeltern pflanzen dieſes Gift auf die Kinder fort, und man hat Exempel, daß eine angeſteckte Amme, wel-

che

che Müttern die Brüſte ausſog, die ihre Kinder nicht ſelbſt ſtillen wollten, das Uebel allen dieſen Müttern mitgetheilt, die denn ihre Männer ihrer Seits wieder damit anſteckten. So wurden Ammen durch Kinder veneriſcher Aeltern angeſteckt; von ihnen breitete ſich das Familiengift unter ihre Männer und übrige Kinder, die ſchon erwachſen waren, durch den Umgang und Athem aus. Selbſt ungeborne Kinder tragen ſchon die Unvorſichtigkeit und Schande ihrer Aeltern an ſich. Ein veneriſcher Säugling, den eine Mutter unvorſichtiger Weiſe an ihre Bruſt legte, ſteckte ſie und ihre ganze Familie an, theils durch den Athem, theils durch den Speichel, welcher ſonſt ein wirkſamer Dauungsſaft iſt, aber in heftigem Zorne und in der Venusſeuche zu einem feinen Gifte wird, das um deſto gewiſſer wirkt, da es aus den Drüſen eines Angeſteckten bereitet, und durch Küſſe, Umgang und einerley Löffel in einen andern Menſchen und deſſen Milchſaft übergetragen wird. Der Biß von einem Ergrimmten wirkt wie der Biß der tollen Hunde durch die Wunde, ungeachtet der heftige Zorn nur eine Minute Zeit, die Speicheldrüſen zu erſchüttern, braucht. Endlich trägt die veneriſche Luft eines Zimmers viel dazu bey, eine ganze Familie anzuſtecken, welche darinnen beyſammen wohnt, und oft in einerley Bette ſchläft. Außerdem dünſten Kinder und veneriſche Körper, deren hitziges Blut die Adern heftiger reizt, in engen und niedrigen Stuben ſtärker aus, und das Gift des einen wird ihr allgemeiner Athem. Ein Schwamm mit Eßigwaſſer und die Badſtube würde das Uebel,

gleich nach der Beywohnung, unfehlbar entkräften, und tauſend Menſchen retten.

Zweyter Abſchnitt.

§. 25.

Die offenbaren Gifte. A) Thiergifte durch den Biß.

Alle vorigen Gifte wirkten in der Geſtalt unſichtbarer Dünſte oder Nebel, womit einige berühmte Höhlen z. E. die Hundegrotte, in Italien, Deutſchland und Ungarn angefüllt ſind, und deren Schwefelgeruch erſtickend iſt, d. i. den Athem benimmt, ſo wie die betäubenden Giftdünſte das Bewuſtſeyn, wie im Schlagfluſſe, ſchnell aufheben, ohne das Athemholen zu verhindern. Da die Neuern die meiſten der ſchädlichen Dünſte unter den Titel der Luftarten gebracht haben, die ich Seite 81 meiner Magie, im erſten Bande, ſo wie auf der Seite 62 des andern Bandes erzählt; ſo verweiſe ich den Leſer dahin, mit der Erinnerung, daß die ſogenannte fixe Luft, die man aus gährendem Bier, Wein, oder aus Kreide und Vitriolöl, (ſiehe die Methode, dieſe Luft zu verfertigen, Seite 78 des erſten Bandes der Magie) bereitet, als Klyſtir oder im Getränke, da ſie eine ſchwache Säure bey ſich führt, in der Peſt und den obengedachten Ausſchlagsfiebern, und ſelbſt in der Ruhr, kurz, wo der Körper zur Fäulniß geneigt iſt, mit augenſcheinlichem Nutzen angebracht werden kann. Die Art, wie dieſes Mittel angewandt werden muß, habe ich Seite 71 des zweyten Magiebandes

des beſchrieben. Die brennbare Luft entſteht aus der Behandlung der Metalle mit den Säuren, aus der Fäulniß der Vegetabilien und Thiere, aus brennenden Kohlen, Kalkbrennen, aus faulen Sümpfen, aus Erzgruben und Steinkohlen, aus Begräbniſſen, Abtritten. Sie tödtet und löſcht Flammen aus und iſt leichter, hingegen die fixe Luft ſchwerer als die atmoſphäriſche; man kann ſie entflammen, doch die fixe Luft nicht.

Wenn die vorigen Giftdünſte Menſchen und Thiere, ungeſehn und ungewarnt, ſchon von weitem tödten; ſo machen ſich die Gifte dieſes Abſchnitts durch ihre ſichtbare Gegenwart kennbar, und ſie warnen uns. Die vorigen vergifteten den Athem, dieſe durch unmittelbare Berührung oder durch den Biß. Hieher gehören diejenigen Thiere, welche ſchon im geſunden Thiere ihr Gift bey ſich führen; dahingegen andre erſt durch Ausartung oder Krankheiten giftig werden.

§. 26.

Das Schlangengift und die Kur.

Die geſchuppte, ſchlüpfrige Haut, und die mit den Regenwürmern übereinſtimmende Figur, und der, eben ſo von Gelenk zu Gelenk fortgewälzte, Gang im Graſe und auf der Erde, machen die Schlangen kennbar. Durch angeſtellte Verſuche weiß man, daß die Galle bey ergrimmten Schlangen äußerſt bitter, der Speichel hingegen ſüß befunden wird, und auf der Zunge wie Mandelöl ſchmekt. Ferner daß die Galle aus der Gallenblaſe, wenn man ſie Thiere

verſchlucken läßt, oder ihnen ſolche durch Wunden beybringt, keine ſchlimme oder tödtliche Wirkung thut. Alſo befand man die Galle unſchuldig, und man hatte ſie zu den Zeiten in Verdacht, da man die Galle für das erſte Werkzeug und den Reiz zum Zorne hielt, ohne ihr Abſonderungsſyſtem aus der Leber recht zu kennen, weil ſie ſich bisweilen in der Gelbſucht ins Geblüte ergießt. Endlich fand Redi, Charas und andere, an der Wurzel der ſogenannten Giftzähne bey den Schlangen kleine Säckchen, welche voller Gift waren, und die Verſuche zeigten es, daß dieſes Gift, auch ohne vorangegangenen Biß tödtlich war, ſobald man es unmittelbar mit dem Blute eines Thieres vermiſchte. Der Mund der Schlange hat in beiden Kinnladen ungleich lange ſpitzige Zähne, davon die zwey längſten, die außerhalb der Oberkinnlade ſtehen, feſter als die andern ſitzen, und ungefähr die Eckzähne der Säugthiere vorſtellen. Dieſe eigentlichen Giftzähne ſind inwendig, ihrer ganzen Länge nach bis zur Spitze herab, hohl, und ſtecken beide in einer Scheide, deren Spitze ſich ebenfalls öffnet. An der Wurzel der Scheide trift man den ſüßen, gelben Mandelölſaft an, welcher ohne Geruch und ganz unſchädlich befunden wird, wofern er nicht mit dem Blute in Berührung kömmt, das Blut aber ſelbſt vergiftet. Durch den Biß oder Zahndruck fließt dieſer Saft in die gebißne Wunde durch die Zahnhöhlung herab. Da ſich die Kinnladen bey den Schlangen und ihr Schlund ſehr weit ausdehnen laſſen, ſo können ſie Thiere verſchlingen, welche dicker ſind, als ſie ſelbſt, z. E. Fröſche. Ihre fleiſchige

Zunge

Zunge endigt ſich in zwey ſcharfe Spitzen, und das Herz hat drey Kammern, aber nur ein Ohr. Jährlich ſtreichen ſie ihre glänzende Schuppenhaut einmal in der Erde ab. Ihr Gang iſt kriechend, ſie ſchlingen ſich um Körper und ſchnellen, wie der abgeſchoßne Pfeil eines Bogens, geringelt fort, indem ihr Körper gleichſam eine Schleife zieht, deren Elaſticität gleich darauf durch ſchnelle Ausſtreckung einen Fortſchuß hervorbringt. Außerdem iſt die ganze Schlange eiskalt anzufühlen, ſie hat einen widerlichen Geruch und ihre zerſchnittenen Stücke bewegen ſich einige Stunden lang fort. Ihre weichen häutigen Eyer, welche alle an einem Faden wie ein Roſenkranz hängen, legen ſie in Miſthaufen der wärme wegen, und in den Wäldern trifft man ganze Neſterhaufen an, die ſich durch einander ſchlingen und ſonnen. Sie ſaugen gern in den Ställen den Kühen die Eiter aus, welche ſich dabey ſowohl befinden, daß ſie ihrem Säugling entgegen brüllen. Daß die Schlangen, wenigſtens um Berlin oder in kühlen Erdſtrichen, nicht an ſich giftig ſind, ſondern es erſt gereizt werden, davon habe ich folgendes Exempel erlebt. Ich ſetzte mich vor einigen Jahren auf eine der Bänke, die im Thiergarten vor Berlin ſind, nieder, um auszuruhen, als ſich ein Mann mit einer Schachtel in eben der Abſicht neben mir niederſetzte. Ich las in einem Buche und fuhr voller Schrecken in die Höhe, als ich neben mir auf der Bank eine Schlange herum kriechen ſah, die der Schlangenfänger aus ſeinen Taſchen hervorlangte, überzählte und zu den übrigen Gefangnen in die lange Perückenſchachtel ſetzte, indem er ſie mit der

Hand ſanft ſtrich, aufnahm und hineinſetzte. Seine Zurede, daß ſie keinen Schaden zufügten, wenn man ſie mit der warmen Hand angriff, machten mir endlich Muth es einigemal zu verſuchen, und da ich den Schlangenfänger nach Hauſe begleitete, ſo fand ich bey ihm einige dergleichen Schachteln mit ähnlichen Koſtgängern, und ſie leckten die Milch begierig auf, welche er ihnen in einer Taſſe vorſetzte. Folglich fällt das Wunder weg, wenn Leute den Buſen voller Schlangen herum tragen; die menſchliche Wärme ſchmeichelt dieſen froſtigen Thieren, und da ihr Körper, ſeiner ganzen Länge nach, aus den Wirbelbeinen des Rückgrates beſteht, ſo werden dieſe von dem Fehltritte eines Thieres oder Menſchen gequetſcht oder zerſchmettert, der äußerſte Schmerz der gezerrten Nerven macht die Schlange wütend, ſie ſchlingt ſich um den Fuß ihres Mörders, und die Nothwehr macht, daß ſie demſelben einen Biß beybringt, welcher dem Stiche eines ſtarken Dorns gleich kömmt, und um deſto wirkſamer iſt, je tiefer der Zahn durch das Zellgewebe in das Blut eingedrungen und einen entblößten Nerven geſtreift oder geritzt hat.

Die Folgen des Biſſes pflegen nach Unterſchied der verwundeten Stelle, oder nachdem der Fuß blos oder mit dicken wollenen Strümpfen bedeckt iſt, dieſe zu ſeyn: In heißen Ländern, wo alle Gifte der drey Naturreiche ſchärfer wirken, folgt auf den Biß einer ergrimmten Schlange, (ich würde mich des Wortes erbittert bedient haben, wenn ich noch ein Anhänger der Galle wäre und ihnen ſo ſchnellen Uebergang aus der Gallenblaſe bis in die Zahnſäckchen glaubte, als

zu einem ſolchen zufälligen Biſſe Zeit gehört,) wofern die Schlange giftiger Art iſt, und die beſchriebenen beweglichen Giftzähne hat, die nicht bey allen angetroffen werden, oder auch wohl zerbrochen ſeyn können, weil ihr Bau zart und hohl iſt, ſo wie nach einem in Gift getauchten Pfeile ein ſtechender Nadelſchmerz, eine Entzündung an der Stelle, eine klopfende Empfindung, eine rothe Geſchwulſt, welche nach und nach blau anläuft und die benachbarten Theile angreift, Krampf und Zuckung gegen die Wunde, worauf eine Erſtarrung oder Fühlloſigkeit und der kalte Brand folgt. Endlich breitet ſich die Geſchwulſt über den ganzen Körper mit Fieber, Durſt, Schluchſen, Herzklopfen, Mattigkeit, Angſt, galligem Erbrechen, ſchnellem, doch ſchwachen Pulſe, geſchwinder Abnahme der Lebenskräfte, Schlafſucht Niedergeſchlagenheit des Geiſtes, Gleichgültigkeit gegen alle Sachen, kaltem Schweiße, Gelbſucht, Wahnwitz, Sinnloſigkeit, und es drängt ſich aus allen Oeffnungen des Körpers. Wenn der Kranke dem Tode entgeht, ſo hält die Geſchwulſt der Entzündung, wie die Roſe, noch einige Zeit an, die Wunde eitert und ſetzt Blaſen voller Schärfe, die um ſich frißt, und zuletzt wird die ganze Haut des Kranken gelbſichtig. Die Leichen ſchwellen und gerathen in eine ſchnelle Fäulniß, ihr Geſtank wird abſcheulich und am Körper erſcheinen ſchwarze Flecken.

Die Kur des Schlangenbiſſes kömmt, wie bey allen Vergiftungen, auf eine ſehr eilfertige Pflege und Behandlung an; man unterbindet ſogleich das Glied gegen den Leib zu mit einer Binde, ſo lange

und

und erträglich feſte, bis man die Wunde mit einem heißen Eiſen, deſſen Umfangsfläche die Größe von einem Fingernagel hat, ſo lange berührt, bis der Kranke den Brandſchmerz fühlt, oder man zündet nach der Jägermethode ein wenig Schießpulver an, ſo man auf die Wunde geſtreut; andre laſſen Blutigel, wenn man ſolche bey der Hand hat, an die Wunde ſetzen. Oder man macht einige Einſchnitte in ſie und beſetzt ſie mit Schröpfköpfen, oder läßt die Einſchnitte von einem Menſchen ausſaugen, welcher den Mund vorher mit Eßigwaſſer ausgeſpült und dann mit friſchem Baum, oder Leinöl angefeuchtet hat, indem derſelbe oft dazwiſchen den Speichel auswirft. Pringle und Macbride empfehlen indeſſen flüchtige Alkalien, z. E. Salmiakgeiſt oder Eau de Luce, d. i. flüchtiges Vipernſalz mit Bernſteinöl, engliſches Riechſalz an, welches man nach den neuern Erfahrungen der Aerzte innerlich eingiebt und äußerlich in die Wunde einreibt, wobey ſie viele Einſchnitte in die Wunde machen laſſen. Einem von einer Natter im Jahre 1763 gebißnen Mädgen ſchwoll der Schenkel ſchwarz auf, und es ließ der nach ſechs und dreyßig Stunden herbeygerufene Arzt erſt tiefe Einſchnitte in die Ferſe machen, er ſtreute engliſches Riechſalz auf die Wunde, gab es auch, mit vielem Waſſer verdünnt, innerlich ein, zu einem Getränke, die Kranke mußte oft daran riechen, die Schenkelſpannung legte ſich in zwey Stunden und den folgenden Tag war das Mädgen wieder hergeſtellt. Andre waſchen die Wunde mit warmem Eßig, und dieſes ſcheint der Natur der Thiergiftes angemeßner zu ſeyn,

da

da alle Ausartungen der thieriſchen Säfte und Ausdünſtungen flüchtigharnhafter Art ſind. Sicherer wirkt friſches erwärmtes Baum- oder Leinöl, welches man über einer Kohlenpfanne in das eingeſchnittne Glied einreibt und oft wiederholt. Wenn die durch Auflegung der Baſilienſalbe gereizte Wunde nicht eitern will, ſo miſcht man unter dieſe Salbe das Pulver von ſpanniſchen Fliegen, und ſetzt dieſe Eiterung mit verneuertem Pflaſter noch etliche Tage fort. Innerlich läßt man viel mit Waſſer verdünnten Eßig, oder Weinſteinrahm mit vielem Waſſer, und dazwiſchen Baumöl oder ſechs Tropfen Eau de Luce in vielem Waſſer, oder zwanzig Gran Vipernſalz mit Waſſer zum Schwitzen, Morgens und Abends ein Quentchen Theriak in Wein, bey ſchneller Blutfäulniß trinken, und wäſcht den ganzen Leib mit Waſſer, worinnen etliche Tropfen Vitriolgeiſt. Das geſchwinde Einreiben des Baumöls in die Wunde pflegt der Roſe vorzubeugen, welche bisweilen die Wunde erzeugt. Im Falle aber, daß ſich die Roſe zu der Wunde geſellen ſollte, trinkt man im Bette Fliederthee mit Theriak, und den Tag über Fliederthee mit Salpeter, äußerlich ſchlägt man einen Breyumſchlag von den Krumen des weißen Brodes in Milch mit etwas Honig gekocht über die Roſe. Daß man die Nattern und Schlangen in Italien wie die Neunaugen einmacht und mit Nutzen, in Brühen gekocht, gegen die Ausſchläge gebraucht und verſendet, iſt bekannt. Linder räth, einen Tropfen Vitriolgeiſt in die Wunde fallen zu laſſen, um das alkaliſche Gift gleich auf der Stelle zu zerſtören,

andre

andre waſchen die Wunde oft mit Eßig und Theriak, und legen darüber eine Compreſſe mit eben dieſer Anfeuchtung. Innerlich empfehlen ſie dann und wann Wein mit Theriak, und im Bade ein Verhalten zum Schweiße bey entblößter Wunde, mit wiederholtem Thee von Salvey mit etwas Eßig für die erſten Tage. Der Engländer Mead gebrauchte blos das Einreiben des Schlangenfettes in die Wunde, ohne innerliche Arzneyen, oder das Einreiben des Baumöls. Zur Schadloshaltung ſcheint die Natur den heißen Erdſtrichen, bey der großen Menge giftiger Schlangen, die Senegawurzel zum Gegengifte gegeben zu haben. Der von der Klapperſchlange Gebißne ſtreuet ihr Mehl auf die Wunde, und nimmt zugleich über ein halbes Quentchen davon ein. Die europäiſchen Aerzte beſtätigen die Nutzbarkeit dieſer amerikaniſchen Wurzel. Andre Mittel ſind die Schlangenwurzel in Oſtindien auf Java, Ceylon, Sumatra, die man zerſtoßen zu einem halben Quentchen einnimmt und über die Wunde ſchlägt. Ferner das Schlangenholz, welches wie die vorige Wurzel bitter iſt. Der beſte Rath iſt die Unterbindung, der Einſchnitt, das Schröpfen oder Ausſaugen der Wunde, das Baumöl, die Vereiterung, doch nicht durch ſpaniſche Fliegen, weil dieſe bald ins Blut übergehen und ein Brennen in den Harnwegen erregen.

Da die Drüſen, ſo in den Schlangen das Gift abſondern, und die Zahnſäckchen, die es aufbewahren, unfehlbar davon angegriffen werden müßten, wenn dieſer Speichel ein beſtändiges Gift wäre, un-

geachtet

geachtet es, mit dem Blute dieſer und andrer Thiere vermiſcht, tödlich wird; ſo ſcheint die Wirkung deſſelben weder chemiſch noch mechaniſch zu ſeyn. Selbſt ſein Geſchmack, der wie der des Mandelöls iſt, widerſpricht einer harnhaften, alkaliſchen oder ſehr ſauren Schärfe. Daß es aber die Säfte thieriſcher Körper in eine gewiſſe Art von Gährung ſetzen könne, wodurch es ſelbige in ſeine eigene Natur verwandelt, wird durch das Einpfropfen der Blattern wahrſcheinlich gemacht, indem ein wenig Sauerteig einem ganzen Mehlteig, und ein Tropfen Blatterngift den ganzen Körper des Menſchen in ſeine eigne Natur umſchafft. Das Schlangengift kann alſo vor und nach dem Biſſe ein unſchädlicher Speichel ſeyn, der, die verſchluckten Maulwürfe, Eidechſen, Fröſche und dergl. zu verdauen, beſtimmt iſt, und das lehren auch in der That alle bisherige Verſuche. Sobald aber die Schlange durch das ſchnelle und gewaltſame Zerſchmettern ihrer Rückgratswirbel in eine höchſt ſchmerzhafte Wuth verſetzt wird, ſo vermuthe ich, daß die gereizten Nerven, es ſey nun Nervenſaft oder ein anderes Nervenprincipium der Lebenskraft, die elektriſch unmittelbar ins Blut wirken, ungewöhnliche Stoffe in das Blut oder in die Nervenzweige des gebißnen Thieres als ein Ferment einhauchen, weil der Menſchenſpeichel im Affekte des Grimmes, obgleich dieſer Menſch vor und nach dem Biße geſund iſt und bleibt, zu einem periodiſchen Gifte werden kann. Dieſes erläutert das ſchnelle Menſchengift der Italiäner, ſo man die Tofana nennt, und die Wuth der Thiere und Hunde. Daß das Schlan-

gengift

gengift blos durch ſeine Menge wirke, weil große Schlangen mehr Schaden anrichten als kleine, oder daß die folgenden Natterbiſſe immer weniger tödlich ſeyn ſollten als die erſtern, widerſpricht der Sache nicht, weil der erſte Schmerz der heftigſte iſt, weil die Giftdoſe in kleinen Schlangen kleiner und ihr Biß weniger tief iſt, weil die Schlange endlich die Kräfte verliert und die Zähne zerbrechen oder ſich die Giftquelle ſelbſt erſchöpft hat. Schon Kato betrachtete das Schlangengift von dieſer unſchädlichen Seite, und er ſprach ſeinen Soldaten, die es in den dürren Wüſteneyen nicht wagen wollten, aus einer Quelle zu trinken, an welcher Schlangenhaufen lagen, Muth ein, indem er ihnen zurief, das Schlangengift tödte nur dann, wenn es ſich durch die Wunde in das Blut einmiſchte; bloß ihre Zähne droheten Tod und Verderben; ihr Gift ſelbſt ließe ſich in Schalen trinken, ohne daß man etwas davon zu befürchten hätte. Ein gewiſſer Tozzi trank das Viperngift, ohne den geringſten Schaden an ſeiner Geſundheit, in Menge, vor den Augen der erſtaunenden Naturforſcher ſeiner Zeit, ohne Vorbereitung aus. Es thut alſo dieſes für das Blut ſo fürchterliche Gift auf die zarte Nervenhaut des Magens keine ſchädliche Wirkung, es geht, nach den Vermiſchungen mit der Galle, in den Milchſaft und in das Blut über, aber dieſer Umweg und der Schleim benehmen ihm alles Schädliche. Wer weiß was das Ohrenſchmalz, oder andere menſchliche Säfte in einer Wunde anrichten können, da es der Speichel im Grimme ſchon vermag. Selbſt die unter den Alten berühmten Giftſauger,

welche

welche den Leuten das Gift aus der Wunde ſogen, beſaßen keine beſondern und geheimen Kenntniſſe von der innern Beſchaffenheit dieſer Giftart. Bloß ihre an den Gebißnen ſo oft mit glücklichem Erfolge gemachten Verſuche und die daher entſtandene Dreuſtigkeit waren die vorzüglichen Triebfedern, die ſie aufmunterten, den Kranken reelle Hülfe zu leiſten. Dieſes wußte Celſus ſchon: „man rettet dem Menſchen, ſagt er, das Leben, ohne den geringſten Nachtheil ſeiner Seits zu befürchten, wenn man ſich entſchließt, die vergiftete Wunde augenblicklich auszuſaugen.„ Indeſſen iſt aber doch auch die Vorſicht dabey weſentlich, daß der, welcher das Saugegeſchäfte übernimmt, ſelbſt keine Verletzung, Geſchwür, Entzündung, Scorbut am Zahnfleiſche, der Zunge und am Gaumen, oder andern Theilen des Mundes habe; denn alsdenn würde der Saugende ſelbſt in Gefahr ſeyn, von dem in die offnen Gefäße eingedrungnem Giftſtoffe getödtet zu werden. Außerdem wäre es rathſam, den Mund vor und nach dem Ausſaugen oft mit einem gelinden Oele auszuſpühlen und das Gift öfters auszuſpeyen. Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit, den Nutzen dieſes Ausſaugens an mir zu verſuchen. Ich fand in dem botaniſchen Garten der Akademie der Wiſſenſchaften in Berlin, in einem der Gewächshäuſer, eine anderthalb Ellen lange und ziemlich dicke Schlange von grauen Schuppen und bleichgelben Ohrflecken, die ich zu unterſuchen wagte. Mit der linken Hand drückte ich ihr, vermittelſt des Spazierrohrs, den Kopf an die Erde des Baumkaſtens, mit der andern ergriff ich ein krum-

mes Gartenmeſſer, welches mir der Gärtner, der hinter mir ſtand, zureichte, aber verkehrt, ich ſchlitzte damit der ſich um meinen Arm windenden Schlange den Mund auf, um ihre Zähne näher zu betrachten. Doch das Meſſer, ſo ich verkehrt angeſetzt hatte, ſpaltete mir den Daumen der rechten Hand ſo nachdrücklich, daß der ganze Nagel und das erſte Gelenke halb durchſchnitten wurde, heftig blutete, und es miſchte ſich das Blut und der Geifer der Schlange mit dem meinigen. Das Schrecken der Meinigen, die dabey ſtanden, und meine eigene Gefahr brachten mich ſogleich zu folgendem Entſchluſſe: Ich ſog mir die vergiftete Wunde ſo ſchnell als möglich aus, ſpie es oft aus, umwickelte den ganzen geſpaltenen Daumen mit meinem Schnupftuche, und die Wunde heilte ohne Schmerzen, ohne Folge, in zweyen Tagen zu, ohne das geringſte dabey beobachtet zu haben, als daß eine ausgeſogne Schnittwunde, ſelbſt bey der Gefahr eines Giftes, ſchnell und ohne Schmerzen zuheilt.

§. 27.
Die giftigen Schlangenarten.

Hier kömmt zuerſt die Klapperſchlange, cretalophorus, nebſt der Natter, coluber; beide Geſchlechter haben am Bauche Schilde, oder breite Ringe von der Figur eines Halbmondes. Die Klapperſchlange trägt ſowohl am Bauche als unter dem Schwanze dergleichen kleine Schilde, da die Natter blos unter dem Schwanze Schuppen hat. Die erſtere zeichnet ſich noch beſonders durch eine

Klap-

Klapper von 5, 7, 20 oder 40 pergamentnen Blaſen aus, die breit und kurz ſind, unter ſich wie die Glieder einer Kette zuſammen hängen, und deſto ſchmäler und zugeſpitzter ſind, je länger ſie werden. Die Klapperſchlange ſchüttelt dieſe Klapper beſtändig mit dem Schwanze, den ſie bewegt, und daraus entſteht ein Laut, welcher etwas feiner, als das Geraſſel von einer geſchwungnen Schweinsblaſe voller Erbſen, ausfällt. Dieſes Geräuſche meldet die Annäherung der Klapperſchlange an, und die Natur warnt die Geſchöpfe dadurch ſchon von weitem. Die Schlange ſelbſt ſchleicht nur langſam, aber man hört ſie ſchon in der Ferne kriechen. Amerika erzeugt ſie, ſie lebt blos in Wäldern und Gebüſchen, im Winter aber in Höhlen zwiſchen Kalkſteinen und in Geſellſchaft von funfzig bis hunderten, vom Froſte betäubt und eingeſchläfert und ohnmächtig beyſammen. Die Frühlingswärme erweckt und zieht ſie an ſonnenreiche Plätze. Den Sommer hindurch ſchleichen ſie auf den Feldern, an den Ufern, unter den Lauben und im Schatten herum, gehn auf Raub aus und wittern Fröſche, Vögel, Waſſerinſekten, Mäuſe, Haſen, Kaninchen. Sie ſchwimmen, wie die meiſten Schlangen, recht gut durchs Waſſer, indem ſie die Köpfe empor tragen, fliehen vor Niemand und klappern ſo oft, als man Mine macht ſie anzugreifen. Von dem Schweine werden ſie beherzt angefallen, bezwungen und ohne Schaden gefreſſen. Die Indianer ſchlagen der Klapperſchlange mit einem Stabe den Kopf entzwey, und eſſen ihr Fleiſch ohne allen Nachtheil. Sie kann ihre Zähne, wie die Katzen ihre

Klauen, in die Scheide als ein Taſchenmeſſer zurück legen, und ihr Biß iſt für Menſchen und Thiere in weniger Zeit tödtlich Man fühlt ſich wie von einem Dorne getroffen, und man nimmt zwey kleine Löcher in der Wunde wahr, die denen ähnlich ſind, wenn man ſich einen Dorn eingetreten hat. Bald nach dem Biſſe bemerkt man an ſich eine Bangigkeit, die Wunde ſchwillt, und endlich der ganze Leib auf, der Durſt wird brennend, und es fängt die Herzgrube an zu ſchmerzen. Wer dem Antriebe des heftigen Durſtes nachhängt und trinkt, ſtirbt in früherer Zeit als ſonſt. Es ſchwillt die Zunge dick auf, ſie wird ſchwarz und ſie füllt den Mund und Schlund aus. Am Körper brechen ſchwarze Flecken hervor, eine un- unterbrochne Beängſtigung winkt den Tod herbey, und gleich darauf ſtrömt das Blut ſtrahlweiſe durch Mund, Augen und Naſe hervor. Das Gift iſt ſo fürchterlich, daß ein Gebißner und durch obige Mit- tel Geretteter oft die ganze Lebenszeit über eine Bley- farbe im Geſichte übrig behält, und nach einiger Zeit ſtirbt. Arten der Klapperſchlangen ſind: 1) crotalus miliarius, d. i. die graue Klapperſchlange aus Ka- rolina, mit drey Reihen ſchwarzer Flecken der Länge nach; zwiſchem jedem Fleckenpaare am Rücken be- findet ſich ein rother Flecken. Sie hat 130 Bauch- ſchilde und 31 Schwanzſchilde. 2) Die allerfürch- terlichſte iſt die bunte, crotalus horridus, aus gelben, weißen, braunen und ſchwarzen Flecken ge- tiegert, welche am Rücken mit Kettengliedern zuſam- men gehängt ſind. Sie hat außer den Giftzähnen keine Zähne mehr im Rachen. Am Rücken kleine

eyrunde

eyrunde glänzende Schuppen, den Bauch beſchuppen 167 Schilde, den Schwanz 23 Schilde. Sie ver- ſchluckt auf den Baumäſten, um welche ſie ſich rin- gelt, Vögel und kleine Säugthiere, welche freywil- lig in den offnen Rachen dieſer Schlange, wie der Römer Curtius, hineinhüpfen. Vielleicht zieht ſie der abſcheuliche Geſtank dieſer Schlange in der Be- täubung an ſich, und vielleicht glauben ſie ſich vor der Gefahr in eine dunkle Baumſpalte zu retten. 3) Die mattweiße und gelbgefleckte, zwey Schuh lange, crotalus dryinas. 4) Die gelbweiße, crotalus diriſſus, von vier Fuß Länge und ei- ner Armdicke. Den Körper bezeichnen viereckige Rauten. 5) Die ſtumme Klapperſchlange, weil ſie keine Klapper hat.

§. 28.

Die Natterarten, Coluber.

Ihnen mangelt die Schwanzklappe; ſie richten ſich, wenn ſie vertheidigungsweiſe handeln, in die Höhe, und ſchnellen auf den Feind los. Unter den amerikaniſchen Nattern ſind bekannt: die graue; die mit ſchwarzen ſchmalen Bandſtreifen; die bläuli- che, dypſas; die dünne grüne; und die milchweiße mit ſchwarzen Flecken. Von aſiatiſchen, die graue mit weißen Bändern; die graue mit ſehr großen Gift- zähnen; die eisgraue mit braunen Bändern und blauem Bauche; die Brillennatter, cobra de capello; als die giftigſte von allen bekannten Schlan- genarten, welche vier Fuß lang, rauh, ſchön ge- ſtreift, braunſchwarz, doch am Bauche weißlich iſt.

Sie kann den Hals in Geſtalt eines Schleyers, der über den Kof gezogen wird, ausſpannen, ſie richtet ſich auf und ſchleßt auf den Feind los, und es erſcheint in dieſem affektvollen Auftritte hinten an der Halskappe eine weißliche Brillenzeichnung. Ihr Biß veranlaßt auf der Stelle Bangigkeit, Ohnmacht und Krämpſe. Das bewährteſte Gegenmittel iſt die Schlangenwurzel, ophiorrhiza mungos. Von afrikaniſchen kennt man die blaßgraue, oder eiſengraue und braungefleckte, drey Fuß lange Natter, welche lebendige Jungen bringt; die ſchwarze ägyptiſche iſt die größte, welche wir kennen, und ſechs Fuß lang. Unter den europäiſchen iſt die braungraue, geſchlanke Viper mit der ſchwarzen Rückenlinie, in Italien, Deutſchland, England, Schweden bekannt. Sie kriecht nicht in die Erde, und verſchlingt Maulwürfe, Mäuſe, Fröſche, Kröten, Eidechſen, Skorpionen und Käfer, und beſitzt ein zähes Leben. Sie kann ganze Monate ohne Speiſe zubringen. Im Frühlinge und bisweilen auch erſt im Herbſte pflegt ſie ihren Balg abzuſtreifen. Ihr geſchmeidiger dünner Leib iſt nicht lang. Sie ſchießt ſchnell fort, verſteht aber das Schlängeln und Winden nicht, welches andre gereizte Schlangen zu thun pflegen, und ſie kann den Kopf nicht hinauf bringen, wenn man ſie am Schwanze hängen läßt. Die Kur iſt ſanftes Oel zum Einreiben, und Eau de Luce mit Wein zum innerlichen Gebrauche. Die engliſche Viper, coluber Preſter, iſt ſchwarz. Die ſchwediſche Viper hält ſich bey Sümpfen, Wieſen, Erlengebüſchen und tiefen feuchten Gründen auf. Sie erreicht die Länge

einer Spanne und wird ſo dick als ein Federkiel von einer Gans. Ihre Farbe iſt dunkelröthlich. Am Rücken läuft ein ſchwarzer Strich von Vierecken fort. Ihr Biß iſt ſehr giftig und es folgt der Tod in wenig Stunden auf ihn; wenigſtens behaupten die ſchwediſchen Bauern, man müſſe unfehlbar das getroffene Glied abhauen. Ueberhaupt begeben ſich die Schlangen in kalten Ländern gegen die Winterzeit in die Erde oder in hohle Baumſtämme geſellſchaftlich, wie die Bienen in Haufen beyſammen, ſie durchflechten ſich einander, um als kaltblütige Thiere die geringe Temperatur ihrer Lebenswärme, mitten in der Erſtarrung beyſammen zu halten, nachdem ſie den Sommer über einzeln herum geſtreift. Die franzöſiſche Aſpis iſt fuchsroth, mit braunen Flecken am Rücken. An vielen Orten wird für Perſonen, welche von einer Schlange gebiſſen ſind, ein Loch in die Erde gegraben, Buttermilch eingegoſſen und das Glied hineingeſtellt; eben ſo graben einige das von vielen Weſpen geſtochne Vieh in den Moraſt ein; ich ſehe aber von dergleichen Eingraben keinen Grund ein, es müßte denn die Kälte des Körpers die vom Gifte und der Angſt beflügelten Blutwallungen und Ausdünſtung hemmen, und dieſe zurückgetretne Ausdünſtung das Gift in den Gefäßen verdünnen ſollen. Noch hat man mit dem negativen Elektriſiren keine Verſuche an allerley vergifteten Perſonen gemacht; ich halte es aber doch für werth, es den äußerlichen und innern Mitteln mit beyzufügen, da es die Nerven durchwittert, das Gift verflüchtiget und durch die Ausdünſtung ausführen kann.

§. 29.

Andere Giftthiere und Giftinſekten.

Die Kröten ſtanden bey den Alten in einem ſehr übeln Rufe. Schon ihr äußerlicher äſopiſcher Bau, ihr ſchleppender Gang auf dem Bauche, ihr unbehüſliches Betragen, ihr Leib voller Beulen, ihr Aufenthalt in finſtern Höhlen und Kellern, haben ſie ſeit vielen Jahrhunderten zum Modegifte gemacht, und vielleicht ſind ſie es für heiße Erdſtriche noch, die jedes Gift verfeinern. So viel iſt gewiß, daß ſie zu gewiſſen Zeiten, vielleicht wenn ſie die Begattung ſuchen, übel riechen, und es enthalten die Warzen, womit die Oberfläche ihres Körpers bedeckt iſt, einen beißenden, ſcharfen Saft, ſo wie der Harn, den ſie nach Art der Fröſche in die Weite verſpritzen, eine ätzende und entzündende Kraft beſitzt, und vielleicht hat dieſen Regen die Natur, da ihn die Furcht hervorbringt, zu einem Vertheidigungsmittel gegen die Schlangen, Störche u. ſ. w. beſtimmt. Röſel hat ihre Lungen oft ohne ſeinen Nachtheil aufgeblaſen, und ſelbſt ihr Harn hat oft weder Geſicht noch Hand krätzig gemacht. Blos ihr Warzengift erregt an den Augen ein Jucken, wenn es dieſelben berührt. Daß Bonnet, in ſeinen Betrachtungen über die Natur, die männliche Kröte zu einem geſchickten Geburtshelfer macht, der, auf dem Rücken ſeiner Gattin ſitzend, mit den Hinterfüßen die an einem Faden in der Geſtalt eines Roſenkranzes hängenden Eyer, eins nach dem andern heraushaſpelt, mag der Fall eines ungeduldigen Liebhabers geweſen ſeyn, wenigſtens accouchirt die Natur auf ſolche Art kein Thier. Die beſpritzte

ſpritzte Stelle könnte man indeſſen ſogleich mit Urin oder Salzwaſſer abwaſchen, dann mit Oel einreiben, und wenn das Schrecken Erbrechen, Schwindel, Ohnmacht, Hemmung der Sprache u. d. g. in ſchreckhaften Perſonen durch die Einbildungskraft erregen ſollte, müßte man erſt ein Erbrechmittel von Eßigmeth in lauem Waſſer, ein Klyſtir von Haberſchleim mit viel Leinöl, und endlich ein Schweißbad verordnen.

Die Skorpionen, die ihr Gift am Ende der Schwanzſcheere haben, verurſachen in einigen heißen Gegenden und im Sommer tödtliche Stiche; da ſie hingegen in andern Gegenden und zu andern Zeiten nur ſo viel, als ein Dornſtich, zu bedeuten haben. Iſt der Stich in der That vergiftend, ſo wird der getroffne Theil fühllos oder betäubt, und man empfindet bald darauf einen Fieberſchauder, es ſchwillt der Leib auf, das Geſicht erblaßt, die Augen thränen, die Glieder zittern, man empfindet einen vergeblichen Reiz zum Harnlaſſen, und es ſtellen ſich Krämpfe mit einem kalten Schweiße ein, folglich muß man die Stelle eiligſt ſchröpfen, hierauf mit Oel einreiben, und wie in allen Schlangenbiſſen, mit Theriak in Fliederthee den Schweiß abwarten, und die Kur mit einem Purgirmittel beſchließen. In der Barbarey, wo die Skorpionen noch mehr Uebel als in Italien anrichten, ſchröpft und brennt man die Wunde, und man legt einige Zwiebelſcheiben mit warmer Aſche, oder mit Oel geſtampfte Raute auf. Zuweilen ſchmerzt die verletzte Stelle, die die Giftſcheere getroffen hat, empfindlich, ſie wirft Blaſen

auf, und ein Beben und Schaudern, Schlucken und Erbrechen wechſelt mit einander ab. Die Italiäner rühmen ihr Skorpionöl, d. i. Baumöl, worinnen man Skorpionen ertränkt; ſie reiben es in die Wunde als ein ſicheres Gegengift ein; doch es wirkt hier blos der Glaube, und die ganze Wirkung liegt blos im friſchen Baumöl.

Die Taranteln ſpielten ehedem in Italien durch ihre Tarantellentänze unter den Landſtreichern allerhand luſtige Rollen; blos der Schweiß, der allerdings bey vielen Giften heilſam iſt, konnte ihren Biß heilen; denn zum Stechen haben keine Spinnen einen Stachel, und die Tropfen an ihrem Hintern ſind ein Gummi zu ihrem Garngeſpinnſte, und kein Gift. Baumöl, oder die Milch von den grünen Mohnköpfen, würde das eingebildete Gift leicht mildern, ſo wie aufgeſtrichner Theriak mit Eßig. Die erhitzte Einbildungskraft bey Seite geſetzt, ſo iſt die Schwermuth und der Wahnwitz in Italien und den heißen Ländern auch ohne Tarantelbiß einheimiſch.

Bey dem Stiche der Bienen, Weſpen, Hummeln und Horniſſen, ſo wirklich einen lanzenförmigen Stachel mit Widerhacken, und an deſſen Wurzel eine helle Giftblaſe haben, erfolgt eine klopfende Geſchwulſt an der geſtochnen Stelle, wenn man nicht den zerbrochnen Stachel aus der Wunde bald herauszieht, und den Saft der grünen Mohnköpfe, oder Honig, oder feuchte Erde, oder warmen Urin, oder Ohrenſchmalz auflegt, oder Oel einreibt.

Wenn die Körper von todten oder lebendigen ſpanniſchen Fliegen eine aufgeritzte oder ſonſt verwun-

wundete Haut berühren, ſo thut ihre Schärfe eben ſolche Wirkungen, als wenn man dieſe goldgrünen Käfer verſchluckt hätte. Daher reibt man die nagende Stelle mit Oel oder fetter Milch, man trinkt viel Milch oder Schleimgetränke, man nimmt Klyſtire von Milch mit Oel, man nimmt zwiſchen den Getränken oft einen Eßlöffel voll Kamphermilch. Da länger als einen Tag auf Geſchwüren liegende Blaſenpflaſter von dieſen Käfern ein Brennen in der Harnröhre veranlaſſen, ſo muß man dieſe Pflaſter vor dem Auflegen mit feinem Kampherpulver beſtreuen. Sehr erhitzte Stellen werden mit einer Salbe von Hundefett mit Kalkwaſſer abgerieben bedeckt, und endlich mit der Brandſalbe aus zwey Quentchen Bleyweiß, einem Lothe Eßig, und drey Eßlöffel Baumöl, lange gerieben und mit Eyerdotter vermiſcht, zugeheilt.

Stiche der Mücken, ſo anfänglich Waſſerwürmer ſind, und ſich daher an Gewäſſern in Menge aufhalten, werden mit Baumöl, oder Eßig, oder Fichtenharze gerieben. Treffen ſie einen Nervenzweig, oder cachektiſche Perſonen, ſo entſteht Entzündung, Geſchwulſt, ein lebhaftes Fieber, und der Brand des Gliedes. Alsdenn iſt das Aderlaſſen, ein ſäuerlich Getränke, ein Klyſtir von ſaurer Molke, und das Schweismittel von Fliederthee mit Theriak, ſo wie ein Breyumſchlag von weißem Brode, Milch und Honig anzurathen. Gemeiniglich beugt das früh eingeriebene Baumöl, bey allen ſolchen Vergiftungen der Haut, der Roſe vor.

Wenn

Wenn man unter den Blutigeln, die man an Stellen anſetzt und Blut ausſaugen läßt, einige antrifft, deren Biß giftig iſt, (und dergleichen finden ſich bisweilen,) ſo wäſcht man die Wunde mit Salzwaſſer, man reibt Oel in ſie, und behandelt den Kranken nach obiger Vorſchrift mit Theriak in Fliederthee. Wenn die durch Blutigel gemachte Wunde weniger blutet als man wünſcht, ſo befördert man das Bluten, wenn man den Dampf des ſiedenden Waſſers durch einen Trichter an die Wunde leitet. Wenn die Wunde nicht zu bluten aufhören will, ſo legt man neben der Wunde, gegen den Körper zu, ein zwey Zoll breites Band, wie eine Aderbinde, etwas feſte angezogen um den Theil, und bedeckt die Wunde mit einem Stückchen Lerchenſchwamme von Eichbäumen, den man beſchält und mürbe gehämmert, wodurch ſich die Wunde des Gefäßes ſchließt. Wenn endlich der Blutigel zu lange ſaugt, ſo beſtreut man ihn mit Salz.

Eine Art der Rochen, raja paſtinaca, in England Fire-Flair, der etwa zehn Pfund wiegt, hat einen plattgedrückten, glatten Leib, und an der Kehle fünf Luftlöcher, welche nach der Queere aufgeſchlitzt ſind. Der Schwanz endigt ſich, da er rund iſt, in eine ſcharfe Spitze, mit einem fünf Zoll langen Stachel, welcher die Geſtalt einer Säge, mit etwa achtzig krummen Zähnen hat. Dieſer Pfeil fällt dem Meerfiſche alle Jahre ab; ſeine Beſtimmung iſt, Meerthiere, Fiſche und Menſchen, die ihm nahe kommen, zu verwunden, und ſich ſelbſt in

Sicher-

Sicherheit zu ſetzen. Die gemachten Wunden entzünden ſich und ſchwellen.

§. 30.

B) Die Thiergifte, welche verſchluckt als Magengifte Schaden anrichten.

Die traurige Erfahrung beſtätigt es, daß einige Miesmuſcheln, mytilus edulis, Auſtern u. a. zu gewiſſen Zeiten, vielleicht weil ſie giftiges Futter genoſſen, oder ſelbſt krank ſind, diejenigen vergiften, welche davon eſſen. Die morgenländiſchen Giftmiſcher pflegen unter ihre langſamen Gifte Tiegerhaare zu miſchen, obgleich Haare blos unverdaulich ſind. Bisweilen verſchluckt man mit dem unreinen Waſſer lebendige Blutigel, welche den Schlund entzünden, weil ſie ſich daſelbſt anſaugen, und eine Entzündung im Schlunde, Schluchſen, Erbrechen, Leibesſchmerzen, Krämpfe, und den Brand nach ſich ziehen.

Gegen die genoßnen Eyer des Fiſches, ſo Barbe heißt, welches ein unſchädlicher Fiſch unter den Speiſen bis auf ſeinen Rogen iſt, weil dieſer Leibesſchmerzen mit Erbrechen und Durchfall erregen ſoll, dienen häufige Schleimbrühen, um die Schärfe einzuwickeln, und darauf nimmt man ein halbes Quentchen Theriak mit warmen Wein, oder warmen Wein mit Zimmet ein. Gegen die giftigen Seemuſcheln, die Ekel und Magenſchneiden erregen, dient auf der Stelle ein gelindes Brechmittel, zum Nachtrunke warmes Waſſer mit Honig, und zur Magenſtärkung warmer Wein mit Theriak. Hat das Gift bereits freywilliges Erbrechen und Durchfall verurſacht, ſo bedient

bedient man ſich der Schleimbrühen mit Oel, und zuletzt des warmen Weins mit Theriak. Gegen verſchluckte lebendige Blutigel wirkt das Baumöl oder anderes Oel am ſicherſten, nicht nur, weil Oel das allgemeine Gift gegen alle Inſekten und Würmer iſt, indem es ihre Seitenluftlöcher verſtopft und ſie ſogleich tödtet, ſondern auch, weil es die von ihnen gemachten Verletzungen heilet.

Die ſpaniſchen Fliegen, meloe veſicatorius, ſind goldgrüne, glänzende, ſchmale Käfer, mit biegſamen Fliegeldecken, von harnartigen, widrigen Geruche, die ſich in Haufen auf den großen Hollunderbäumen, auf der Rheinweide, Eſche, dem ſpaniſchen Flieder in heißen Sommern aufhalten, und wider die Natur der Käfer, in einer unruhigen Bewegung ſind. Sie machen an der Haut Entzündung und Blaſen, wirken von der Haut eingeſogen, im Blute, auf die Harnwege, ſie entzünden dieſe, und bringen einen blutigen Harnfluß, Wahnwitz, Krämpfe und den Tod, auch ſchon von dem äußerlichen Gebrauche zu wege, wenn man ſie länger, als vier und zwanzig Stunden, als Blaſenpflaſter an der Haut läßt. Innerlich gebraucht, entzünden ſie die Harnwege noch mehr, und bringen den Tod zuwege. Man heilte einen jungen Menſchen, welcher aus Muthwillen zwölf Stück ſpaniſche Fliegen verſchluckt hatte, durch überflüßiges, laues Waſſer, mit ſüßem Mandelöle, ſo er trinken mußte, durch öllige Klyſtire, man rieb ihm in die Rückengegend der Nieren Oel ein, und er trank viel Milch mit Mandelöl. Außerdem dienen hier Erbrechmittel, Schleimgetränke

tränke und Waſſer mit Honig; um den Schmerz der Harnwege zu mildern, hält man das Harnglied in warme Milch, oder man bäht es damit, welches auch ein gutes Mittel iſt, die Gefahr einer Luſtſeuche gleich nach der Beywohnung zu heben. Nach den chemiſchen Unterſuchungen zieht man aus den ſpaniſchen Fliegen ein Harz; ſie brauſen mit Säuren auf und folglich enthalten ſie ein flüchtiges, ſtinkendes Laugenſalz. Zur Verhütung der ſchlimmen Zufälle von der Einſaugung der ſpaniſchen Fliegentheile, von den Ziehpflaſtern, beſtreut man dieſe mit feinem Kampherpulver, ehe man ſie auflegt.

Im dritten Bande der Reiſen Forſters um die Welt unter dem berühmten Cook, (ſ. die berliniſche Ausgabe von 1784, S. 224) fanden die Reiſegefährten die Leber eines Seefiſches, aus dem Geſchlechte des linnäiſchen Tetraodons, der neben ſeiner häßlichen Geſtalt einen dicken Kopf hat, gleich nachdem ſie etwas von der Leber deſſelben gekoſtet hatten, vergiftend. Ihr Geſchmack war ölich, unangenehm, und daher aßen ſie nur ein Paar Biſſen davon. Dem ungeachtet weckte ſie doch nach etlichen Stunden des Schlafes eine Erſtarrung der Hände und Füße, und ein heftiger Schwindel, mit Todesbläſſe, Bruſtbeklemmung, und gänzlicher Fühlloſigkeit der Glieder. Brechmittel waren das erſte, ſo man anwandte, und dann Schweißmittel, dabey ſie ſich im Bette hielten. Ein Ferkel, ſo die Eingeweide des Fiſches verſchluckt hatte, ſchwoll entſetzlich auf, und mußte endlich unter den heftigſten Zuckungen das Leben darüber einbüßen. Eine äußerſte Mattigkeit, eine Schwäche

aller

aller Sinnen und der Schwindel hielten noch einige Tage an, und das Schweißmittel that noch die beſten Dienſte.

Die Tofana, dieſe höllische Erfindung italieniſcher Banditen, iſt ein geheimes Gift, mit welchem man die unglücklichen Schlachtopfer, auf einem langſamen, und deſto weniger verdächtigen Wege, aus der Welt ſchafft. Man ſagt, daß es unter den Banditen verſteckte Geſellſchaften gebe, die ihre Schlupfwinkel in abgelegnen Orten, und zum Theil unter der Erde hätten, nicht um darinnen ſich und ihren Raub in Sicherheit zu ſetzen, ſondern um für Große daß erſchrecklichſte Staatsgift, ſo die Einbildung Lucifers ſelbſt übertreffen muß, ingeheim zu verfertigen. Ihre Geſandten ziehen Verunglückte an ſich, welche der Welt müde ſind, und ſich, von allem Scheine der Hoffnung betrogen, der betäubenden Verzweiflung in die Arme werfen. Sie kaufen ſie gegen anſehnliche Summen, führen ſie in ihre unterirdiſchen Laboratorien ein, legen ſie auf lange Tafeln auf den Rücken, mit herabhängenden, gefeſſelten Händen und Füßen, man kitzelt lange Zeit dieſe erſtarrten Füße, Hände und Seiten, und da das Zwerchfell nicht im Stande iſt, ſeine krampfhafte Erſchütterung gehörig zu verrichten, und alles Blut nach dem Kopfe hinaufſteigt, ſo wechſelt man mit Nadelſtichen, und dem Kitzel mit lebhaften Schmerzen ab. Endlich bedeckt ein Thau von brennendem Angſtſchweiße die fliegende Bruſt, die tödtliche Beklemmung, der fehlende Athem wird erſtickend, es erfolgen die gewaltſamſten Zuckungen, und die epi-

lepti-

leptiſchen Verzerrungen verunſtalten alle Muſkeln des Geſichts und Körpers. Dem langſam Sterbenden ſteigt ein wilder Schaum der Wuth, den alle Zückungen gegen den Kopf zuſammen drängen, aus dem Munde herauf, und dieſen ſammelt die banditiſche Furie, die alle plutoniſchen Martern überſteigt, in ein Gefäße, und endlich in ein Fläſchchen. Andre ſterben aufgehängt, und bey freyem Athemholen, von ähnlichen Martern und Reizen; indeſſen daß die durch liſtige Ränke angelockte übrige Elenden, auf allerley Arten, Giftpulver bereiten müſſen. Man will, daß der erwähnte Schaum, welcher gleichſam ein Auszug aller Quaal und aufrühreriſchen Lebensgeiſter iſt, zu einem langſamen Gifte für die werde, welche das Unglück haben es zu genießen; weil dies Menſchenferment, ſo die lange Todesangſt geboren hat, alle Säfte des Geſunden und deſſen Lebensgeiſter, wie das Pockengift bey den Inoculirten, in ſeine Natur durch Gährungen verwandelt, den Vergifteten ſchwermüthig macht, und durch das, ohne Feuer bereitete harnhafte flüchtige Weſen den Quell der Lebenskräfte austrocknet. Die Aerzte ſollen in den dadurch Hingerichteten keine weitern Anzeigen von einer Vergiftung finden. Menſchen von dem kleinſten Grade des Gefühls werden mit mir zur Ehre der Natur wünſchen, daß dieſer Bericht eine neuere Fabel ſeyn möge; ſonderlich daß dieſe chemiſchen Furien von der Staatskunſt insgeheim beſoldet und geſchützt werden ſollen. Brächte wohl das europäiſche Eden, Italien, ſolche ungeheuren Schandthaten hervor? So wäre ein Kern von dem giftigen

Apfel des verbotnen Baums, als Eva zubiß, gerade auf dieſen Garten der Teufel herabgefallen.

Vor kurzem hat Senebier, in Geſellſchaft einiger aufgeklärten Aerzte und Wundärzte, allerley Verſuche mit dem Magenſafte verſchiedner Thiere und Menſchen, bey äußerlichen Wunden, an Menſchen und Thieren gemacht. Er ſammelte denſelben aus dem erſten Magen des Rind- und Schafviehes, welches er einen Tag vor dem Schlachten hungern ließ. Man ſeihet dieſe Flüßigkeit durch ein feines leinenes Tuch, und bewahrt ſie in Gläſern. Zum Gebrauche wärmt man davon ſo viel, als man will, in warmen Waſſer, wäſcht die Wunde damit, bedeckt ſie mit Charpie, die man ebenfalls damit anfeuchtet, und wiederholt dies des Tages zweymal. Beym erſten Verbande macht der Saft allezeit Schmerzen, aber bey dem folgenden nicht. In einem verſtopften Glaſe und in der Kälte, oder im Eiſe, hält ſich der Magenſaft vierzehn Tage. Die ſechs angeführten Verſuche an verſchiednen Kranken beweiſen, daß der aus Rindern geſammelte Magenſaft Geſchwüre ſchnell und glücklich heilte, ob ſie gleich alt und wichtig waren. Die Reſultate gaben, daß der Magenſaft der ruminirenden Thiere die Schmerzen hob, und ſicher und ſchnell ſtillte, welche von bösartigen Geſchwüren entſtehen. Er erzeugt geſundes Fleiſch, vertreibt das wilde, und erweicht die harten Ränder, benimmt den übeln Geruch, und macht die Eiterung gutartig; anſtatt daß man ihn, ohne dieſe Verſuche, als ein vom Speichel, dem Kraute und den Magengefäßen zuſammengeſetztes Gift, oder als eine

Tofana Abgehungerter, Gemarterter betrachtet haben würde. Er thut aber nun das Gegentheil, befördert die Benarbung, und heilt als Thierbalſam. So heilte man eine große Wunde am Vorderſchenkel eines Pferdes mit dem Hammelmagenſafte in kurzer Zeit, und ohne andre Mittel. Der Magenſaft aus Krähen, die man mit Fleiſch und Pflanzen fütterte, und denen man einen Schwamm am Faden verſchlucken läßt, den man, mit Saft angefüllt, oft zwiſchen den Mahlzeiten herauszieht, iſt das herrlichſte Heilmittel gegen die bösartigſten Wunden, wenn man ſie damit wäſcht u. ſ. w. Eben das gilt vom Safte fleiſchfreſſender Thiere und der Raubvögel, ſelbſt im Brande und Krebſe, ſo wie bey veneriſchen und ſkrophulöſen Geſchwülſten, in Quetſchungen, Gliederſchmerzen und andern äußern Uebeln. Innerlich heilte er Magenweh, üble Verdauung, aber keine Fieber. Der Magenſaft aus geſunden, jungen Perſonen, mit Hülfe des Faſtens und Erbrechens, heilt wie der von fleiſchfreſſenden Thieren. Doch hier iſt der Ort nicht, das Weitere davon anzuführen; allezeit gehn gewaltſame Qualen vorher, ehe man den Magenſaft ſammeln kann, und man hat ihn auch aus Leichen unterſucht.

§. 31.

C) Elektriſche Thiere, welche durch Erſchütterung betäuben.

Man kann ſie todt, ohne allen Schaden eſſen, ſie vergiften auch nicht durch Biſſe; aber ihre bloße Berührung lähmt, und erregt Erſtarrung, Zittern

und Krampf an demjenigen Menſchen oder Thiere, ſo ihm nahe kömmt, und es theilen ſich dieſe Wirkungen denen mit, welche ſich einander bey der Hand faſſen, und ſie empfinden zugleich ſolche Stöße, wie die elektriſche Ausladung einer Flaſche zu geben pflegt.

Der Krampffiſch, raja torpedo, iſt glatt, ſchlüpfrig, bis zwanzigpfündig, breitgedrückt, und es bezeichnen ihn von oben her fünf ſchwarze, runde Flecken in einem Kreiſe. Seine Haut iſt zähe, dick und gefleckt; am Rücken braun und weiß, und der Bauch weiß. Schief hinter den Augen ſieht man zwey Luftlöcher, welche der Fiſch, ſo lange er im Waſſer iſt, nach Belieben vermittelſt einer zarten Haut verſchließen kann. Mitten am Rücken befindet ſich ein Schild. Im Munde ſtehen hinter zarten Stacheln ſpitzige Zähne. Zu beiden Seiten des Mundes iſt ein Loch von der Figur des Halbmondes. Mitten am Bauche ſind fünf kleine Löcher, die eine Haut verſchließt. Der Fiſch hat keine Gräten, ſondern an deren Stelle ſtarke Sehnen. Wenn Jemand dieſen Meerfiſch berührt, ſo wird der Arm empfindungslos, die Sehnen ſpannen ſich, und es folgt ein Herzklopfen, Zittern, eine Erkältung in allen Gliedern, und ein Schmerz, als ob alle Gelenke aus ihrer Lage verrückt wären. Die Mohren halten ſo lange, als ſie ihn berühren, den Athem an ſich, und auf dieſe Art empfinden ſie von ſeiner Erſchütterung nichts; todt hat er ebenfalls keine Wirkung, und man genießt ſein Fleiſch ohne den geringſten Nachtheil. Von ſeinem urſprünglich elektriſchen

Stoße,

Stoße, und der Armerſtarrung hat keiner weitern Schaden gelitten; das meiſte thut der Schrecken; und die Zufälle nehmen eben ſo geſchwinde ab, und vergehen von ſelbſt. Der eigentlich unſichtbare Stoß dieſes Fiſches rührt von gewiſſen ſichelförmigen Muskeln her, welche er ſchnell zuſammenziehen, und eben ſo ſchnell wieder losſchnellen kann. Dieſe laufen vom Rücken ſenkrecht nach dem Bauche zu, ſie liegen dichte beyſammen, ſind an ſich hohl, wie Köcher, und von der Dicke einer Schreibfeder. Das Reiben dieſer Muskeln an einander, ihre Hohlungen wie Leidnerflaſchen, machen es noch lange nicht begreiflich, wie hier das Elektriſiren eigentlich entſtehe, und wenn ſie ſich durch die Furcht, auch mit Hülfe der fünf kleinen Bauchöffnungen, oder durch den Hunger zur Beute elektriſch zu machen wiſſen, ſo leitet doch das Meerwaſſer den größten Theil dieſer Kraft wieder ab; man mag gleich die Nerven und Sehnen für ſelbſtſtändig elektriſche Theile anſehen. Uebrigens lebt der Fiſch im mittelländiſchen, oſtindiſchen Meere, im perſiſchen Meerbuſen u. ſ. w.

Der Zitteraal, gymnotus electricus, wird bisweilen fünf Schuh lang; äußerlich ſieht er wie der gemeine Aal aus, nur daß er mehr in die Breite gedrückt iſt. Seine Farbe iſt Schieferſchwärze, unten am Kopfe und Bauche iſt er blaßroth. Am ganzen Körper zeigen ſich kleine, gelbliche Löcherchen in der Haut. Hinter dem Kopfe ſitzen zwey kleine Floßfedern. Vom Hintern bis zur Schwanzſpitze, zeigt ſich eine Floßfeder mit einem Gebräme. Kaum zwey Zoll weit von der Kehle befindet ſich der Hin-

tere. Man findet ihn in Afrika, Surinam und Nordamerika in den Flußmündungen, und in einem Abſtande von zehn Ruthen in die Runde halten ſich keine Fiſche um ihn herum auf, die Krebſe ausgenommen, welche ihn anfallen, tödten und verzehren. Die übrigen Waſſergeſchöpfe erſchreckt ſein Stoß ſchon von weitem. Man ließ eine große gefräßige Katze gegen einen ſchon halbtodten Zitteraal anlaufen, allein ſie bebte heulend zurücke. Ein Hund, welcher ihn beleckte, bellte auf und ergriff die Flucht. Perſonen, welche ihn berührten, verglichen den Stoß mit dem gewöhnlichen Erſchütterungsſtoße. Seine größte Stärke rührt von dem Berühren mit einem Stoke her, der mit Meßing beſchlagen und am Knopfe vergoldet iſt, indem die elektriſche Materie gezwungen wird, von einem Metallende zum andern über das Rohr und den Lack überzuſpringen. Er iſt von verroſtetem Eiſen ſchwächer, und von zugeſpitztem Eiſen, Silber, Kupfer und reinem Zinne, noch ſchwächer, und von Bley noch matter. Wenn ſich der Fiſch außer dem Waſſer befindet, oder wenn er ſchon an der Luft trocken geworden iſt, ſo wird der Armſtoß gewaltſam, und er dringt durch die Bruſtnerven bis in den andern Arm durch, vielleicht weil die Angſt im Fiſche, bey Berührung der freyen Luft, lebhafter wirkt, oder das ableitende Waſſer fehlt. Es wird davon der Puls ſtärker, man empfindet eine Schwere im Kopfe, eine Niedergeſchlagenheit, und es finden ſich von Zeit zu Zeit Anfälle vom Magenkrampfe ein. Berührt man ihn leiſe, ſo erfolgt eine Empfindung in den Fingern, als ob darinnen Amei-

ſen herumkröchen, und dieſe Empfindung durchläuft endlich den ganzen Arm. Einen ähnlichen Stoß giebt der Aal, wenn er ohne Waſſer in einem irdenen unglaſirten Gefäße liegt; im Waſſer ſoll er es auf eine Diſtanz von funfzehn Fuß thun. Hingegen iſt die Erſchütterung matt, wenn man ihn mit Halbporcellan, oder mit Ziegelſteinen berührt, oder wenn man um das Metall, welches man ihm entgegen hält, ein trocknes Tuch wickelt; ganz unmerklich, wenn man es mit Seide, Elfenbein, Horn, Schwefel, Harz, Siegellack, trockner Leinwand, Glas, Holz oder elektriſchen Dingen berührt. Nach ſeinem Tode hören alle ſeine elektriſche Kräfte auf, man ißt ſein ſchmackhaftes Fleiſch ohne alle Folgen. Der Stoß iſt jedem ſeiner Theile gleich weſentlich. Man würde noch mehr erfahren, wenn man ihn in einer porcellänen Schüſſel voll Waſſer auf ein Iſolirbret ſtellen wollte. Eine Reihe oder Kette von Menſchen, die ſich einander die Hand geben, empfinden den Stoß von derjenigen Seite her, wo der Fiſch liegt. Unfehlbar würde man des Abends auch die leuchtenden Funken gewahr werden, und an ſtillem Orte auch das Kniſtern bemerken. Bringt man in das Waſſergefäß, welches den Zitteraal enthält, einen Magneten, ſo wird der Fiſch ſehr unruhig, er hängt ſich an den Magneten an, und wird zuletzt ganz matt. Dann kann man ihn, ohne den Stoß zu befürchten, in die Hand nehmen, und er iſt wie ein andrer Fiſch geworden, wofern man nur kein Eiſen berührt, oder Eiſenfeile in das Waſſer ſtreut; vermuthlich weil die Elektricität und der Magnetiſmus zwey ſehr nahe ver-

verwandte Naturkräfte ſind. So ſagt man: ich habe aber Grund daran zu zweifeln, und dieſer einzige Verſuch würde viel für den Meſmer entſcheiden. Außerdem wirkt der Stoß auf alle Menſchen ohne Unterſchied; nur ſollen die Negern keinen fühlen, ſondern von der Berührung blos eine Art von Ausſatz bekommen, der langwierig iſt; vielleicht weil ſie ſich mit Oelen die Haut reiben, und Oele ſind nicht leitend, oder weil ihr ausgedörrtes Blut weniger leitet. Einige glauben, daß die zwey Muſkeln, welche vom Hintern gegen die Schwantzſpitze zu laufen, durch ihre krampfhafte Furcht zuſammen gezogen, den Stoß anrichten; deren erſterer vom Nacken zur Schwantzſpitze geht, und aus groben, vielleicht ſehnigen Faſern beſteht. Die Muſkeln ſind ſichelförmig, welche unglaublich ſchnelle und zitternde Bebungen machen, und den dadurch ſtarr gemachten Raub ohne allen Widerſtand überwältigen.

§. 32.

Unnatürliche, in dem Körper der Thiere erzeugte Gifte.

Hier wäre die eigentliche Stelle für die oben gedachte Tofana der Italiener, dieſe äußerſte Spannung der menſchlichen Wuth, welche die Pandorenbüchſe erſt neuerlich unter den Hefen der Mordſucht, Gott gebe, als das letzte Produkt der ſataniſchen Einbildungskraft, ausgeſchüttet hat.

Daß der Affekt des Zorns, der ſeine Stärke im Gehirn und Geſichte anhäuft, den Speichel, wie in den Schlangen, gleichſam dadurch vergiftet, daß ſich der unſichtbare Nervenſaft in den Speichel und in die

die gemachte Wunde ergießt, beweiſet folgender Fall: Ein Entrich, dem ein Bauer die Ente raubte, auf welche jener begierig war, biß den Entführer in die Oberlippe, welche gleich darauf aufſchwoll, und hart und ſchmerzhaft ward. Nach wenig Tagen nahm die Geſchwulſt das Geſicht, die Kehle und den Arm ein. Der Mann bekam ein Wundfieber. Man ließ ihm zur Ader, die ſehr harte Kehle verſchlimmerte ſich, die Geſchwulſt breitete ſich über die Bruſt aus, und der Bauer ſtarb in drey Wochen. Aehnliche Exempel hat man von einem ergrimmten Löwen, ſo wie von einem erboßten Jünglinge, der ſich in der höchſten Wuth der Leidenſchaft ſelbſt in den Finger biß, innerhalb vier und zwanzig Stunden waſſerſcheu und raſend wurde, und endlich ſtarb.

Weit ſchrecklicher iſt indeſſen der Biß der wüthenden Thiere, als der tollen Hunde, Katzen, Wölfe, Füchſe, Wieſel, Marder u. ſ. w. Ihr giftiger Biß pflanzt ſich auf Hühner, Pferde, Schweine, Rindvieh und den Menſchen fort; alle dieſe ſtecken wieder, als eine Epidemie des Zorns, den Grimm und die Begierde zu beißen in andern an; das Giftferment des erſten Speichels verwandelt den Speichel und die Gelaſſenheit des Gebißnen in eine ähnliche Ausartung, und dieſe erregt die Einbildungskraft, andre eben ſo wieder zu beißen als man gebiſſen worden, und eine kranke Seele giebt der geſunden durch den Speichel einerley Richtung, die ſie ſelbſt in dem Augenblicke des Zorns hatte. Auf dieſem Wege pflanzet ſich die Genealogie der Einbildungskraft ſogar mechaniſch fort.

Am bekannteſten für uns ſind die Biſſe der Hunde, da dieſe Hausthiere die nächſten um den Menſchen ſind, und ſogar in dem Schooße deſſelben ſchlafen. Sie werden oft wüthend, ſonderlich im heiſſen Sommer, und vielleicht iſt die Veranlaſſung dazu der heftige Sonnenbrand bey ſcharfem Blute. Anfangs werden dergleichen Hunde einſam, traurig, menſchenſcheu, ſie meiden das Eſſen und Trinken, ſie fallen wider ihre Gewohnheit Menſchen an, laufen mit hängendem Schwanze und Ohren, gehen wie im Schlafe, und geſunde Hunde fürchten ſich ihnen zu nahe zu kommen. Dieſes iſt der erſte Schritt der ſtillen Wuth, und dann iſt es Zeit, einen ſolchen Hund zu tödten, vornehmlich wenn die Hitze oder Kälte der Witterung groß iſt. Im zweiten Grade keucht er, er läßt die Zunge hängen, welche bleyfarbig iſt, er ſperrt oft den Rachen auf, geifert Schaum, und er läuft bald ſchläfrig, bald ſchnell, doch nicht in gerader Linie. Er verkennt ſeinen Herrn, die trüben Augen thränen und werden ſtaubig, der ganze Körper wird mager, die Geſichtszüge erſcheinen verwildert, er kann es nicht ertragen, daß man ihm nahe kömmt, und er beißet gegen die, welche es thun wollen; ſchon riechen ihn die andern Hunde von weitem, und fliehen vor ihm, und er ſchnappt nach Dingen, die um ihn ſind. Er meidet mit äußerſtem Abſcheu alles Flüßige, fällt vor Entkräftung nieder, erhebt ſich und ſchleppt den verſtellten Körper ſo lange fort, bis er liegen bleibt, und ſtirbt den dritten oder vierten Tag nach ſeiner Flucht.

Sein Biß iſt gefährlich, nicht nur wenn derſelbe wirklich ein Thier blutig gebiſſen, ſondern auch alsdenn, wenn die Haut unverletzt geblieben, oder wenn der Biß durch dicke Kleider geſchehen iſt. Ein von einem tollen Wolfe gebißner Mann ward nach dem Beyſchlafe wüthend, er ſtarb und ſeine Frau ward waſſerſcheu. Kinder wurden ſieben Tage nachher wüthend, als ſie von ihrem ſterbenden Vater, welchen ein toller Hund gebiſſen hatte, den letzten Kuß bekommen hatten. So ſtarb ein Jüngling, dem eine tolle Katze blos die Oberhaut aufgekratzt hatte. Das Gift verhält ſich bisweilen Jahre lang im Körper, ehe es ausbricht. Der an den Strümpfen getrocknete Geifer wird noch nach einigen Jahren wirkſam, wenn ihn die einſaugenden Hautgefäße oder der Schweiß aufnehmen. Ein Bräutigam, den vor etlichen Jahren ein toller Hund ohne Folgen gebiſſen hatte, biß und tödtete in der erſten Hochzeitnacht ſeine Braut auf eine grauſame Art, da die Liebe das verborgne Gift ſchnell einwickelte und die Gehirnadern damit anſteckte. So viel von der äußerlichen Anſteckung. Eben ſo tödlich wird der Speichel, wenn er vom Munde und Magen verſchluckt wird. Eine vornehme Frau, der ein toller Hund angeſprungen war, und die Kleider zerriſſen hatte, ohne ihr die geringſte Wunde beyzubringen, wollte ſich dieſe wieder zurechte nähen, biß den Faden ab mit den Zähnen, und ſtarb waſſerſcheu nach einem Vierteljahre. Andre, welche das Fleiſch eines wüthenden Wolfs, und folglich auch ſein durch den Speichel angeſtecktes Fleiſch, und den Speichel ſelbſt

genoſ-

genoſſen, ſtarben in der Wuth. Pferde, Ochſen, Schafe wurden toll, als ſie die Streue koſteten, worauf vorher tolle Schweine gelegen hatten. Ein Knabe ſchnitte ſich an einem roſtigen Degen, mit welchem man vor vielen Jahren einen tollen Hund erſtochen hatte, ganz leicht den Finger auf, und ward waſſerſcheu und mußte das Leben einbüßen. Das Gift verſteckt ſich oft viele Jahre im Körper, ehe es ſich bey Gelegenheit einer Erhitzung oder eines heftigen Affekts zu entwickeln und allgemein zu machen anfängt. Nach vielen Beobachtungen fängt die Fermentation erſt den vierzigſten Tag nach dem Biſſe an ſich zu äußern; bey andern erſt nach vielen Monaten; oder nach ſieben, und nach zwanzig Jahren.

Im erſten Grade der Krankheit, oder in der ſtillen Wuth, hat der Biß nicht ſo ſchreckliche Folgen, als in voller Wuth, oder im heißen Wetter, bey mühſamen, anſtrengenden Handarbeiten, Erhitzungen, bey geſunden, ſtarken Perſonen, und dieſes gilt zugleich von allen Giften der drey Naturreiche. Schon ſchwächer und langſamer wirkt es bey ſchleimigen, ſchwachen oder welken Körpern; ſtärker bey muntern, ſanfter bey ſtillen Perſonen; lebhafter bey Erwachſenen, als bey Kindern; heftiger bey Männern als bey Frauensperſonen, welche oft nur eines ſanften Todes ſterben, indeſſen daß man Mannsperſonen an Ketten legen muß.

Die Erſcheinungen an der Wunde ſind dieſe: Die gebißne Stelle empfindet ein anhaltendes Jucken, einen ſtumpfen Schmerz, welcher gegen den Kopf und die leidende Seite zu ſtrahlt. Wenn die Narbe

noch

noch lange Zeit fortfährt, rothblau zu erſcheinen, wenn die Wunde bald zuheilt und leicht wieder aufgeht oder hart wird, ſo iſt ſie verdächtig. Endlich ſtellt ſich im Verwundeten, Mattigkeit, Gliederträgheit, Niedergeſchlagenheit, Magerkeit, Traurigkeit, ein Hang zur Einſamkeit, ein beſtändiges Seufzen, Unruhe mit ſchreckhaften Träumen und Erſtarrung ein, man ſchwitzt und fühlt einzelne Zuckungen und Krämpfe, und der Puls iſt voll, ſchnell und hart. Indeſſen zeigt ſich doch das in dieſer Periode gelaßne Blut noch ohne Fehler.

Nach acht oder vierzehn Tagen verſchwindet alle Eßluſt, aller Schlaf, es ſtellt ſich ein Fieber mit Schauer und Hitze ein, den Kranken martert eine Bangigkeit und Engbrüſtigkeit, es mangelt den Schlundmuſkeln das Vermögen die Speiſen herabzuſchlucken, und Getränke herabzubringen, und ſchon macht ihm der Anblick der Getränke, der Flüßigkeiten, des leeren Trinkglaſes Zittern und Froſtſchauder. Auf den Trunk der Ueberredung äußert ſich ein ſchauderhafter Krampf mit untermengter Wuth. Demungeachtet behält doch der Elende, mitten in dieſer Waſſerſcheu, einen unausſtehlichen Durſt, und dieſe Furcht für Waſſer entſteht auch ohne vorangegangnen Biß toller Hunde; z. E. in hitzigen Fiebern, in der Schwermuth, nach einem heftigen Zorne, nach übermäßigem Trinken hitziger Getränke, wie man aus verſchiednen Arztberichten erſieht. Dennoch aber iſt die Waſſerſcheue eine gewöhnliche Folge von den Biſſen toller Hunde. Zuweilen erbricht ſich der Kranke von grasgrüner Galle und einem braunen

nen zähen Schleime mit großer Erleichterung. Andre empfinden heftige Inſtinkte zum Beyſchlafe, andre quält ein tödlicher Haß gegen ihre beſten Freunde, ihre ganze Einbildungskraft durchzittern Schreckbilder und Phantome. Der Mund trocknet völlig aus, die rauhe Zunge hängt über die Lippen herab, indeſſen daß der Mund offen ſteht, ihre Stimme wird heiſer, der Ton bellend, abgebrochen, der Schaum bedeckt den Mund, der Augapfel wälzt ſich wild hin und her, die Blicke erſtarren und funkeln, der Kranke knirſcht mit den Zähnen, wird von Begierde dahin geriſſen und fühlt Drang, Jedermann mit den Zähnen anzufallen, und das Knirſchen der Zähne warnet die Anweſenden, ſich in Acht zu nehmen. In den ruhigen Zwiſchenzeiten ſieht der Unglückliche die Größe ſeines Uebels ein, und warnt ſeine Freunde, ihm nicht zu nahe zu kommen; er bittet, daß man ihm zur Sicherheit Ketten anlegen möge; aber gleich nach dieſer Idee verfällt er wieder in die Wuth. Mehrentheils ſteht am vierten Tage Puls und Athem ſtille, und ein kalter Schweiß dringt überall am Körper heraus; endlich arbeitet die Natur mit Krämpfen, es fehlt der Athem, und dieſen erſtickt das Röcheln und der Tod gänzlich.

An den Leichen findet man Schlund, Magen und Gedärme entzündet, oft ſchwarzblau und ausgedehnt, in den Magen hat ſich eine zähe, grüne Galle in großer Menge ergoſſen, die Eingeweide erſcheinen brandig, das Gehirn und Rückenmark ſind eingetrocknet, die Leber iſt außerordentlich groß und von blaßblauer Farbe, die Gallenblaſe iſt mit einer röth-

lichen

lichen oder zähen ſchwarzen Galle angefüllt, die Luft-röhre entzündet, die Lunge faul und voll dünnen verdorbenen Bluts, das Herz leer und bleich, das Blut geht ſchon zehn Stunden nach dem Ableben in Fäulniß über, und gerinnt auch an der kalten Luft nicht mehr. Man wird ſich leicht überreden, daß die Aerzte gegen dieſes fürchterliche Uebel unzählbare Mittel verſucht und angegeben haben werden; ſonderlich empfiehlt man in neuern Zeiten den Gebrauch der Hundeflechte, lichen canin. L. zu Pulver gerieben, und mit halbmal weniger ſchwarzem Pfeffer einzunehmen; dieſes iſt ein Rath der engliſchen Aerzte. Karthäuſer, Bruch u. a. haben oft den Gauchheil, anagallis arvenſis L. kräftig und heilſam befunden.

Es iſt ausgemacht, daß vor dem Jahre 1730 Niemand durch die angerühmten Mittel, durch das Baden im Meerwaſſer, oder durch die Pulver von Auſterſchalen und Eiſenkraut, und durch den S. Hubertsſchlüſſel von der Raſerey und dem Tode gerettet worden, und man bemerkt nicht, daß einige ohne ſolche Heilmittel von der Wuth befreyt blieben, weil die gebißne Stelle zur Aufnahme des Giftes weniger geſchickter war, als bey andern, deren Haut mehr geſpannt, und die Nerven empfänglicher ſind, oder weil der Hund mehr oder weniger giftigen Geifer damals bey ſich führte, und das Gift ſchon durch mehrere Biſſe, die voran giengen, geſchwächt hatte. Hier war keine eigentliche Vergiftung, ſondern blos der Schrecken, und dergleichen Perſonen konnten ohne alle Mittel, oder auch mit den gerühmten Mitteln abkom-

abkommen; folglich dienten die Arzeneyen zu nichts. Seit dem gedachten Jahre aber fand man an dem Queckſilber ein ſicheres Heilmittel gegen die Wuth vom Hundesbiſſe. Das Gift veranlaſſet einen allgemeinen Aufruhr in dem ganzen Nervenſyſteme; dieſen ſtillen diejenigen Mittel, ſo den Krampf lindern; und da der Speichel des tollen Hundes mit dem Geblüte und den Nerven eines Menſchen weit mehr Analogie, als das Gift einer kaltblütigen Viper, hat, ſo inficirt auch dieſes Speichelferment der Hunde unſer mehr verwandtes und wärmeres Geblüt in einem größern Grade; es verwandelt gleichſam durch eine ſchnelle Gährung unſer ganzes Geblüt und die Lebensgeiſter in ſein eignes Weſen, ſo wie ein wenig Sauerteig eine Menge Mehlteig dadurch umſchaft, daß er die fixe Luft im Mehle mit Hülfe der Wärme entwickelt; und dadurch geräth unſer ganzer Körper in den ähnlichen Zuſtand des wüthenden Hundes, in eben daſſelbe hitzige Fieber, in eben dieſelbe Phantaſie, in eben die Ergrimmung, und in einerley Begierde zu beißen. Ich vermuthe alſo, daß das Queckſilber hier eben ſo heilſam wirke, als in der Luſtſeuche, indem das Einreiben der Queckſilberſalben das Zellgewebe der Haut, und die Gefäße von aller Art mit einer großen Menge Queckſilberkügelchen anfüllt, welche blos mechaniſch vom Herzen herum gejagt werden, die Blutkügelchen von einander halten, und daher hindern, daß nicht alle fixe Luft aus den Beſtandtheilen des Blutes entwickelt werden und ausſchäumen könne. Da ſonſt, wenn die Blutmaſſe gleichartig bleibt, das Hundegift alle Beſtandtheile

des

des Bluts unfehlbar fermentirt, und dieſe langſame Gährung gemeiniglich in einer Zeit von ſechs Wochen ihren höchſten Grad erreicht, (denn bey einigen bricht das hitzige Fieber in drey Wochen, bey andern in drey Monaten nach dem Biſſe aus;) ſo braucht nicht das Aufbrauſen im Blute augenblicklich zu erfolgen; und folglich kann die Mechanik der Queckſilberkügelchen, die ganze Zeit der ſechs Wochen über, die Fermentirung, wenigſtens zum Theil aufhalten und das umlaufende Gift durch den Schweiß verflüchtigen oder ſonſt ausleeren, indeſſen daß der, täglich durch Speiſen und Getränke erneuerte Milchſaft das Gift immer ſtumpfer macht. Folglich kömmt hier bey der Kur und vielleicht auch bey der ganzen Klaſſe verſchluckter, oder äußerlich eingedrungner Thiergifte, alles darauf an, daß man die Fermentirung des Blutes, d. i. Entwickelung der fixen Luft aus der Blutmaſſe verhindert, und ich würde dazu die künſtliche fixe Luft, ſonderlich durch das Einathmen und durch die Klyſtier anrathen, weil ſie ſäuerlicher Art iſt, und folglich der animaliſchen Blutgährung, auf welche Fäulniß folgt, am ſchnellſten widerſteht.

Die hierbey auf lange Erfahrungen gegründete mediciniſche Behandlung iſt folgende: Man vergrößre, ſobald als möglich, die gebißne Stelle, wofern es ohne Gefahr geſchehen kann. Oder man unterbinde den Ort, und brenne ihn, wie die Alten, vermittelſt eines glühenden Eiſens, weil das Schröpfen nicht wirkſam genug iſt, man reibe die Wunde oft mit friſchen Baumöl und belege ſie mit einem Blaſenpflaſter, und die folgenden Tage, ſechs Monate

lang, mit der, den Reiz unterhaltenden Baſilienſalbe, welche man täglich zweymal auffriſcht. Zugleich ſchmiere man täglich einmal die Ränder, zwey Zoll rings um die Wunde herum mit einer Salbe von einer Unze wohlgereinigtem Queckſilber, einem halben Quentchen venediſchem Terpentin, und zwey Unzen friſchen Schweinsſchmalze, alles in einer Apotheke zu einer Salbe gemiſcht, jedesmal zu einem Quentchen ein, um die Stelle mit der Baſilienſalbe zu verbinden. Was die Lebensordnung betrift, ſo enthalte man ſich des Fleiſches, des Weins, der geiſtigen Getränke, des Gewürzes; man trinke blos Tiſanen von der Gerſte, erhalte den Leib durch erweichende Pflanzenſpeiſen, als Spinat, gekochtes Obſt und durch Klyſtire offen, und ſetze die Füße täglich in ein laues Bad. Dieſes wird ſo lange fortgeſetzt, (da das Einreiben der Merkurſalbe viel kräftiger iſt, als wenn man innerlich Queckſilber mit Biſam gebraucht), bis ſich der Speichelfluß einſtellt. Schon der Wink der Natur: das Gift der tollen Hunde wirkt auf ihre Speichelgänge, dieſer Zufluß reizt ihre erhitzte Einbildungskraft zum Biſſe, oder zu einer widernatürlichen Speichelkur, die die Kräfte des Hundes nicht ausführen können, um ihn zu heilen, das Queckſilber legt ſich ebenfalls auf die Speicheldrüſen bey kranken Menſchen; Krankheiten der Menſchen und Thiere heilt die Kunſt durch den Weg des überwiegenden Mehrern, oder durch des Plus, z. E. gallige Schärfe; und faule Infarkte durch noch ſchärfere Purganzen, doch von einer entgegengeſetzten Art; alſo heile man die Hunde gleich im Anfange

mit

mit Merkurialpillen, damit der Speichelfluß ſchnell erfolge, da das Thier noch Kräfte hat, ſo wie der gebißne Menſch zeitig durch die Speichelkur das empfangene Gift ausleeren muß. Wenn das Untertauchen des Kranken unter ſüſſes oder geſalznes Waſſer, ſo man etliche Minuten lang und mit Feyerlichkeit fortſetzt, damit der Kranke eine lebhafte Angſt empfinde, oder wenn man ihm etliche Eimer kaltes Waſſer über den Kopf gießt, bisweilen heilſam befunden worden iſt, ſo hat es gleich anfangs durch die ſchnelle Kälte und den verſtärkten Ton der Fiebern gewirkt, und wenig durch die eingedrungene friſche Näſſe. So viel von der Vorbeugung, damit das hitzige Fieber und die Wuth nebſt der Waſſerſcheu ja nicht erfolge. Melden ſich dieſe hingegen durch die obigen Zeichen ſchon von weitem an; ſo verordnet Tiſſot, wenn der Kranke ſtark von Kräften und vollblütig iſt, ein, nach Umſtänden viermal zu wiederholendes Aderlaſſen; täglich zwey laue Bäder; täglich, Morgens und Abends zwey Klyſtire vom Kraut und Blume der Käſepappel mit Honig, oder dafür Lattig und Spinat; täglich die offengehaltene, ſchwärende Wunde mit obiger Salbe von Queckſilber, Terpentin und Schmalz zu beſchmieren; oft das gebißne Glied mit friſchem Baumöl zu reiben und mit einem wollnen Lappen mit Oel zu bedecken; alle drey Stunden eine Doſe von Zinnober, mit faſt halb ſo viel Biſam, in etlichen Taſſen des Holunderthees einzugeben; alle Abende eine Latwerge von einem Quentchen virginiſcher Schlangenwurzel, von zehn Gran Kampher, eben ſo viel Aſafötida; von Mohnſaft d. i.

 Opium

Staatl. Bibliothek Passau

Opium ein Gran, und Fliedermuß in Fliederthee. In der Schwäche des Geneſenden dient die Fieberrinde. Zur Kur für gebißne Hunde wird die Merkurialſalbe in größerer Menge eingerieben, und man giebt ihnen zum Erbrechen und Speichelfluſſe den Bol von ſieben Gran Mineralturbith, mit eben ſo viel Brodkrume, die erſten drey Tage einmal, hernach ſeltner ein. Die Wunde wird mit Baumöl, Kampfer und Opium beſtrichen und mit der Queckſilberſalbe eingerieben. Das anfängliche Einſperren der tollen Hunde und endliche Loslaſſen nach drey Monaten verlangt ohnedem die öffentliche Sicherheit. Das Herausſchneiden des Tollwurms an geſunden Hunden, um ihrer künftigen Tollheit vorzubeugen, iſt, wie der Maykäfer ohne Nutzen, weil ſie dennoch, der Erfahrung gemäß, nicht davon verſchont bleiben. Statt der Blaſenpflaſter von ſpaniſchen Fliegen darf man nur die Wunde, die man geſchröpft und durch Schröpfköpfe ausgeſogen, mit Salzwaſſer auswaſchen und eine Handvoll trocknes Kochſalz durch ein Polſter, zwölf Stunden lang aufbinden. Uebrigens iſt der Hauch, der Speichel, der Biß eines ſchon waſſerſcheuen Menſchen, anſteckend, und man muß, um ſicher für ihn zu ſeyn, alle Behutſamkeit anwenden, da das ſchon trockne Gift an Kleidern noch nach langen Jahren ſchadet.

§. 33.

B) Die Pflanzengifte. Die natürlichen, verſchluckten Giftpflanzen.

Die Natur hat die Menſchen und Thiere, in Abſicht auf ihre Nahrung, vorzüglich auf das Pflan-

zen-

zenreich verwieſen, ohne uns ſichere Merkmale durch den Blick oder Geruch an die Hand zu geben, ob dieſe ſchöne Blume, z. E. der rothe Fingerhut ein Gift ſey oder nicht, und wir würden wie in der moraliſchen, alſo auch in der botaniſchen Welt ohne Ueberlegung handeln, wenn wir eine ſchöne ins Auge fallende Sache darum für vortreflich halten wollten, weil ihr Aeußeres viel innere Güte verſpricht. Der Fall würde ohne Zweifel eben derſelbe ſeyn, wenn wir eine Pflanze von ungewöhnlicher Zeichnung, ohne Simmetrie, von traurigem, hypochondriſchen Anſehen, von einer ſchwarzblauen, ſchmutziggelben oder ſchwarzen Farbe, oder ein ſchmutziges Braun mit ſchwarzen Adern für verworfen anſehen wollten, weil wir mit gewiſſen Farben des alten Herkommens zu trauren pflegen. Andre Pflanzen verſcheuchen uns dadurch, daß ihre ganzen Oberflächen einen klebrigen Saft ausſchwitzen und einen ekelhaften, widrigen Geruch von ſich geben; aber es treffen dieſe Eigenſchaften nicht eben darum bey allen Giftpflanzen ein, und wie kann man alſo leichtſinnig genug ſeyn, ſie aus dieſem Grunde für drohende Gifte anzuſehen? Oder giebt es für uns gewiſſe Inſtinkte, alle Giftpflanzen zu erkennen, da der verſchiedene Bau und die verſchiedene Erziehung, Lage und Geſchmack alle Arten der Inſtinkte individuel macht. Etwas kömmt uns in dieſer Erkenntniß der Abſcheu der Thiere gegen gewiſſe Pflanzen zu ſtatten, die auch für uns giftig ſind, wofern das Probevieh geſund und wohlgefüttert, ohne vom Hunger zu Giftpflanzen verführt zu ſeyn, wofern es eine oder andre

Pflanze auf ſeiner gewohnten Weide unberührt ſtehen läßt; es müßte denn ein Koſtverächter ſeyn. Doch was ein Pferd nicht frißt, frißt das Schaf, und jedes Thier läßt, nach Anweiſung des Küchenzettels von der Natur, etliche Pflanzenarten für die andern Thierarten, der Struktur der Zähne oder des Magens gemäß, übrig. Wenn hingegen alle bekannte Hausthiere, die Ochſen, Pferde, Schafe, Ziegen und Schweine in gedachten Fällen auf der Waide, oder im Stalle, nicht anrühren wollen, darauf fällt vors erſte billig ein entfernter Giftverdacht, weil das, was ein Thier umbringt, dem andern, wegen des einfachen oder vielfachen, häutigen oder muſkelhaften dicken Magens, oder der wildern Galle wegen, ungiftig, oder wohl gar im kranken Zuſtande, Arzeney ſeyn kann, und folglich für den Menſchen noch immer problematiſch bleibt.

Hier macht ſich alſo die Kräuterkunde nothwendig, und die geſammelten Erfahrungen der Naturforſcher und Aerzte müſſen den botaniſchen Beſchreibungen der größten Kräuterkenner das Gewicht geben, und man vergleicht, mit dem botaniſchen Senkbley in der Hand, eine verdächtige Pflanze, mit den Berichten, die man von ihrer Unſchädlichkeit, oder von ihrer nahen oder weiten Verwandtſchaft mit offenbar ſchädlichen Gewächſen aufgezeichnet findet. Man muß ferner eine angeklagte Pflanze nach allen Gründen ihrer Beſchuldigung, nach der Art der dadurch erregten Zufälle in der Küche beurtheilen, weil das Kupfergeſchirr daran oft mehr Antheil hat, als die Pflanze ſelbſt, um die wahrſcheinlichſte Vermu-

thung

thung aus den zuſammengenommenen Umſtänden herauszufinden, was für eine Giftpflanze der Kranke unter den Speiſen genoſſen. Schlangengifte entdeckt man durch die ſtechende Wunde, den Biß von tollen Hunden durch den Abſcheu fürs Waſſer und die Wuth, ſpaniſche Fliegen durch den Blutharn, giftige Dünſte durch eine ſchnelle Erſtickung auf der Stelle, oder durch eine langſame Nervenlähmung; aber genoßne Giftpflanzen und Giftmineralien, (beyde äußern ſich blos nach etlichen Stunden durch ein ſchneidendes Bauchgrimmen,) durch Erbrechen und Bauchflüſſe. Und welches iſt nun eigentlich die ſchuldige Giftpflanze? Es veranlaſſen alle Arten des Hahnefuſſes Zuckungen in den Geſichtsmuſkeln, aber das thun auch andre, ſo wohl ſcharfe als betäubende Pflanzen, und denn kann eine Giftpflanze durch mehr oder weniger Abrauchen beym Feuer, durch die Jahrszeit oder ihr Alter, durch die Beſtandtheile des Bodens, durch die Art der Zurichtung, ihres Giftes beraubt, oder geſchärft worden ſeyn, folglich iſt es ſchon Verdienſt, die ſchuldige Pflanzenklaſſe gefunden zu haben. Mineralgifte tragen ſchon das Gepräge des Verdachts an ihrer Stirne, denn wir verſchlucken nicht Erzſtufen; aber alle Pflanzen verführen uns mit ihrer Unſchuld, weil uns tauſend Arten von der Natur zur Speiſe angewieſen ſind, und ſie machen leicht, wenn ſie ſich unter die Küchenkräuter miſchen, den vorſichtigſten Kräutermann, den eilfertigen Koch und Apotheker, beſonders aber die einfältige Köchinn irre, und es überſieht die Brille der Alten oft eine ſchreckliche Pflanze

oder Wurzel, wenn ſie jung iſt, oder plaudert während des Verleſens. Bisweilen bringt eine einzige Unvorſichtigkeit ganze Familien ums Lebens.

Die Merkmale aller natürlichen verſchluckten Giftwurzeln kommen darinnen mit einander überein, daß ihr Geſchmack auf der Zunge ſcharf, und ihr Geruch widrig iſt. Durch dieſen Wink warnet uns die Natur, die übelriechende, ſcharfe Giftpflanze vor dem Genuſſe erſt recht zu beſehen. Andre ſchmecken nicht ſcharf; aber ſie riechen dennoch übel, und das ſind die betäubenden Giftpflanzen. Noch andre vereinigen die Kräfte der betäubenden und ſcharfen Pflanzen in ſich, und dieſes ſind die gefährlichſten. Aber wenn die gute Natur Menſchen und Vieh durch die Naſe und die Zunge für ſolche Giftpflanzen zu warnen ſcheint: warum hat ſie denn andre hervorgebracht, welche ohne Geruch und Geſchmack, folglich unverdächtig ſind, und dennoch lähmen? Ueberhaupt ſcheint ſie jedem Thiere ſein Futter, aber auch ſein Gift angewieſen zu haben; alle Kunſt oder Erfahrung der Menſchen hat bisher nur einen Theil der ſo genannten Giftpflanzen für Menſchen und Vieh kennen gelernt; ohne Zweifel giebt es noch unter den eßbaren Pflanzen viele Halbgifte, die erſt, viele Monate nach dem Genuſſe, die Geſundheit angreifen und dem körperlichen Bau und der Lebensart des einen Menſchen wohl, den andern aber doch erſt nach einiger Zeit übel bekommen. Alle Giftpflanzen haben ihre Inſekten die davon leben, wie die ſchöne Raupe auf der Wolfsmilch; und es iſt bekannt, daß man aus den ſchlimmen Giftpflanzen die nachdrück-

lichſten Gegengifte bereiten und heroiſche Kuren damit verrichten kann. Welcher endliche Verſtand wird es wohl jemals dahin bringen, daß er das vegetirende Abſondern der Gifte aus einerley Erdboden, die Grade und Miſchungen derſelben in den Saftbläschen oder Pflanzendrüſen und den möglichbeſten Nutzen dieſer Gifte in Menſchenkrankheiten gründlich entdecken ſollte? Offenbar ſtreitet es wider die ſchöpferiſche Weisheit, Gifte ohne Nutzen, und Speiſen ohne Gift geſchaffen und bisher fortgepflanzt zu haben. Genug für uns, wenn wir die gemeinſten Giftpflanzen zu verabſcheuen lernen.

§. 34.

a) Die verſchluckten ſcharfen Giftpflanzen, oder brennende vegetabiliſche Magengifte.

Dieſe brennen auf den Lippen, den, mit dünner Haut bekleideten Stellen des Körpers, auf der Zunge, dem Zahnfleiſche, mit Röthe, Geſchwulſt, Entzündung, Schmerz und Blaſen, ſie löſen die Oberhaut ab, die koſtende Zungenſpitze zieht ſich von der Berührung ihres ätzenden Saftes mit Hitze zuſammen, ſie wird ſtarr und empfindungslos, und unfähig eine Zeitlang den Geſchmack der Speiſen zu beurtheilen, es erfolgt ein Speichelfluß, der Schlund verengert ſich, und wird das Gift ſogar verſchluckt, ſo ſtellet ſich ein unlöſchbarer Durſt ein, den ein außerordentlicher Druck, ein Brennen im Magen, eine Magenentzündung, das Schluckſen, ein Mangel an Eßluſt, ein heftiges Bluterbrechen, Schneiden im Gedärme, und ermattende, ſchmerzhafte,

ſtinkende, oft blutige Durchfälle, ſchmerzliche Reize zum Stuhlgange, ein Mangel an Schlafe, Ohnmacht, Krampf, ein tiefer Schlummer, ein lebhaftes Kopfweh, Waſſerſucht, Kälte, Schweiß und ein geſchwinder Tod begleitet. An den Leichen zeiget ſich der Magen und das Gedärme voller entzündeten Stellen und Brandflecken. Kurz: die Zufälle des ſcharfen Pflanzengiftes ſind eine Entzündung der Magenhäute von korroſiviſchen Säften, wodurch die Nerven mit allen Lebensgeiſtern in eine kochende Fieberbewegung gerathen; dahingegen die betäubenden Gifte die elektriſche Flamme der Sinnenwerkzeuge bis zum Auslöſchen ausdrücken und zerſtören, ſo wie die ſcharfen Gifte die Lebensflamme, mit der Stärke der dephlogiſtiſirten Luft ſchnell aufblaſen und lodernd machen. Wenn die betäubenden die Reizbarkeit der Fleiſchfaſern, den Ton der Faſerſpannung ſchwächen, welcher das Gift von Stelle zu Stelle weiter von ſich werfen würde, oder weiter fortſchnellte, ſo erfolgt von dieſer unnatürlichen Entfederung oder ſchlaffen Verwelkung der Federkräfte eine unempfindliche Betäubung, Schlummer, Schwermuth oder Wuth, und die vom Gifte aufgelöſten Säfte laden Gährung, Entwickelung der fixen Luft, und folglich die Fäulniß ein. Folglich thun die ſcharfen Gifte in den feſten Theilen und dem Blute zu viel, ſie ſtechen und überladen beide mit gewaltſamen, unnatürlichen Reizen; da die betäubenden zu wenig leiſten, weil ſie den Faſern und dem Blute allen Reiz benehmen, die Nerven einſchläfern, und die Lebensflamme ohne Geräuſch auslöſchen, die ſich,

gleichſam in ſich gekehrt, zurücke zieht und aus Mangel des Oels ausgeht.

Wenn man einige der ſcharfen Giftpflanzen zwey Stunden lang in Waſſer kocht, ſo verlieren ſie alles Giftige, ohne daß deswegen das Waſſer einige Schädlichkeit angenommen haben ſollte, dahingegen durch die verſchloßne Deſtillation alle Schärfe mit in das Vorlagewaſſer herübergeht, z. E. bey den Ranunkelarten. Andre büßen es im Abtrocknen an der Luft ein, wie die Aronswurzel. Selbſt die Jahreszeit vergiftet oder entgiftet eine Pflanze: ſo iſt die Zeitloſenwurzel nur im Anfange des Sommers, und der Hahnefuß, wenn er noch jung und noch nicht in Saamen geſchoſſen iſt, ſchädlich.

Galen und ſeine Schule ordnete jedes Gift nach ihren vier weſentlichen Eigenſchaften, die damals die Mode kannte, und man theilte ſie in Untergrade ab. Die Epoche der Geometern klaßificirte ſie nach den Figuren der Spieße, Spitzen, Stacheln und ſcharfen Ecken ihrer aufgelöſten Theilchen unter dem Vergrößerungsglaſe; die Mode erſchuf ſchneidende und ſtechende Waffen, nach den damals gebräuchlichen Lanzen und Speeren der Zeughäuſer, und man folgerte allerhand ſcharfſinnige, mechaniſche Hypotheſen daraus. Selbſt das Schlangengift kriſtalliſirte ſich offenbar unter dem Mikroſkop; aber man wußte nicht, daß ſich tauſend unſchuldige Dinge ebenfalls zu Spitzen und Salzen kriſtalliſiren. Die Scheidekünſtler argumentiren noch durch ihre Salze, die ſauer oder alkaliſch ſind. Weil nun der Eßig faſt das allgemeine Gegengift gegen alle Pflanzengifte iſt; ſo

ſo ſchloſſen ſie: Pflanzengifte ſind von der Natur der Alkalien, und das Aufbrauſen des Eßigs zerſetzt ihre ätzenden Beſtandtheile. Die wahren Elemente des Giftes ſind uns noch zur Zeit nur halb bekannt; und ſelbſt die neuern Luftgattungen löſen dieſen gordiſchen Knoten nicht auf. Da der Magenſaft der Thiere, die von Fleiſch oder Pflanzen allein, oder von beiden zugleich leben, in der chemiſchen Scheidung größtentheils alkaliſch oder ſalmiakartig gefunden wird; ſo müßten ihn die ſcharfen Pflanzengifte, wenn ich ſie für alkaliſch annehme, noch ſchärfer alkaliſiren und den Magen zum ſchnellen Erbrechen entzünden; oder es würde ſie der Eßig auf der Stelle zu einem milden Mittelſalze umbilden. Ueberdem werden alle Pflanzen an der Wärme und im Magen ſäuerlich; ihr Genuß mildert alſo täglich die alkaliſche Schärfe unſers Magenſaftes ſchon für ſich. Uebrigens lehren die Verſuche, wenn man den Magenſaft aus allerley Thieren ſammelt, welche nach der Verdauung einige Stunden gehungert, daß derſelbe faſt ſpeichelartig, ſchleimig, geſchmacklos, oder leicht geſalzen im Feuer ganz und gar verfliegt, und in Krautthieren, in Fleiſchthieren, in Vögeln, Fiſchen und im Menſchen faſt von einerley Beſchaffenheit iſt, ohne entweder ganz alkaliſch, noch ganz ſaurer Art zu ſeyn. Indeſſen ſind ſeine vornehmſten Grundſtoffe Schleim und Waſſer, und er iſt ein Zuſammenfluß von Speichel, von den Ausdünſtungen der Magenhäute, vom Schlundſafte, vom Safte der Gekrösdrüſe und vom Drüſenſchleime. Die innere Empfindung ſeiner Häute iſt noch lebhafter, als die der Gedärme, als die entblößte

blöſte Haut und die Zunge. So greift das Waſſer von Lorbeerkirſchenblättern das Auge nicht im mindeſten an, und dennoch tödtet es einen Hund, der es trinkt, in einer Stunde. So macht der Arſenik auf die Zunge keinen Eindruck, da er doch den Magen zu entſetzlichen Krämpfen entzündet. Wenn hingegen die zottige Haut des Magens bey Thieren oder Menſchen dick und lederartig iſt, wozu ihn eine lange Gewohnheit, durch den Genuß hitziger Sachen gebracht hat, davon dieſe Haut kallöſe geworden iſt; ſo wird mancher Menſch mit Arſenik und Opium endlich vertraut, und die Ruſſen verſchlucken Krähenaugen, wenn ſie ſich erbrechen wollen. So gewöhnte ſich nach dem Galen eine alte Frau zu Athen an den Schierling, und Mithridat an allerley Gifte; weil die empfindlichen Magennerven von der giftigen Schärfe endlich ſo hart und unempfindlich, als das Auge von zu lebhaftem Lichte, die Zungenwärzchen von ſcharfen Speiſen, die Haut von öfterm Reiben und von Vitriolöl werden. Wenn man gleich den Sitz der Seele nicht in den Magen verlegen kann, ſo lehrt es doch die Erfahrung, daß die anſehnliche Menge von Nerven am Magenmunde die lebhafteſten Empfindungen, ſonderlich von den Giften veranlaßt, und dem ganzen Nervenſyſteme mittheilt.

Das leichteſte und kräftigſte Gegengift gegen die Heftigkeit der ſcharfen oder brennenden Pflanzengifte iſt das laue Waſſer, wenn man es in großer Menge trinkt, und durch Mund und Maſtdarm als Gurgelwaſſer, Bähung und Fußbad ſo lange in eins

fort

fort bey dem Kranken anwendet, welcher ein Opfer der Unachtſamkeit geworden, und hier iſt oft die Küche des wollüſtigen Gaumens eine Mörderin ganzer Familien, indem die Gattin mit der Wahl ihres Pariſerhintern und der Kopfbeſiederung beſchäftigt iſt, und ſich darüber mit dem engern Ausſchuſſe der Landboten berathſchlägt, indeſſen daß die Hausmagd oder Köchinn den Schierling unter die Peterſilge hackt und die Ohren gegen das Geſchrey des Staatreichstags richtet. Der, von ſeinen Amtsgeſchäften hungrig nach Hauſe eilende Mann findet ſchon den Tod in den Töpfen auf ihn warten, und ſchlurft ihn mit Wolluſt aus den Kraftbrühen in ſich. Welche Scenen veranlaßt hier die Putzſucht, der Auftritt eines Schneiders, oder das Küchengezänke, oder die hirnloſe Geſchwätzigkeit einer Köchin bey dem wichtigen Verleſen der Küchenkräuter, der Kohlarten und der Salate? Krapf fand gegen den Gifthahnefuß das laue Waſſer am wirkſamſten. So zeigen ſich Salze, die in wenigem Waſſer aufgelöſt worden, wirkſamer, um in die Häute des Magens einzudringen, ſie werden in vielem Waſſer völlig unthätig und ſie zertheilen ſich in lauem Waſſer ſchneller als im kalten, folglich verdünnet es die brennende Schärfe der verſpeiſten Giftpflanzen, und es reizet zugleich den ausgedehnten Magen zum Erbrechen. Noch wirkſamer wird das Waſſer, wenn man darinnen Eibiſch, Pappeln, arabiſchen Gummi und andre ſchleimige Wurzeln, Kräuter oder Honig darinnen gekocht und aufgelöſet hat. Zwiſchen dieſem Mittel trinke man milde Oele, friſches Baumöl,

Man-

Mandelöl und mit Butter abgekochte Milch, theils um die verwundeten oder abgeſchälten Magenhäute damit zu decken, theils um die Giftſchärfe zu mäßigen, und theils um die Brandſtellen ſelbſt zu heilen. Gegen viele dieſer Gifte dienet Eßig, die Säure der Limonien, der Citronen, der Berberisbeeren, der ſauren Früchte, ſonderlich der Johannisbeeren mit und ohne Zucker, der Sauerampfer und die ſaure Molke. Indeſſen helfen gegen den Hahnefuß weder dieſe Säuren, noch Honig, Zucker oder Wein, und dieſe Gegengifte ſcheinen hier vielmehr zu neuen Giften zu werden.

§. 35.

Die ſcharfen Giftpflanzen. 1) Der Giftkürbis. 2) Die Kayſerkronenzwiebel.

Die ſcharfen, brennenden Vegetabilien, ſo auf den Magen mit dem Feuer der Gifte wirken, ſind aus dem Geſchlechte der Gurken oder Giftzwiebeln, oder gewiſſe Larvenblumen, oder Hundswinden, oder Dolden = (Schirm) Gewächſe, oder aus der Verwandtſchaft des Hahnefuſſes, oder wahre Ranunkeln, oder Arten der Wolfsmilch (Euphorbien), oder ſie haben eine einfache Befruchtungshülſe, oder es ſind Giftbäume und Giftſtauden.

1) Der Giftkürbis, die Koloquinte, cucumis colocynthis. Lin. aus dem Geſchlechte der Gurkengewächſe, in der arabiſchen Sprache Alhandal, iſt ein kleiner Kürbis von der Größe einer geballten Hand, welchen man aus Perſien und Egypten

ten über Aleppo, ſchon geſchält zu uns bringt. Die hier gepflanzten erreichen zwar, durch naſſe und warme Pflege, endlich die ausländiſche Größe, ihr Mark aber bleibt unthätig, und enthält kein ſo heftiges Purgirharz, als der Kürbis der Levante hat. Das Kürbismark iſt an den trocknen Koloquinten ſo ſchwammig und leicht, daß ſechzig ſolcher Kürbiſſe kaum eine Unze wiegen. Ihr Geſchmack iſt die allerheftigſte Bitterkeit des geſammten Pflanzenreichs, und der Beſtandtheil, ſo dieſe außerordentliche Kraft ausübt und ein übermäßiges Purgiren erwecket, kömmt auf ein ſehr zähes Harz an, welches heftig abführt, und Erbrechen, einen übermäßigen Stuhlgang und Magen- und Darmentzündungen zur Folge hat, wenn es innerlich gebraucht werden ſollte. Man kann ſich von der draſtiſchen Gewalt dieſes Markes ſchon daraus einen Begriff machen, daß es blos, in der Hand erwärmt, heftig purgiren ſoll. Im Waſſer etliche Stunden lang abgekocht verliert das Extrakt, welches man ehedem unter die Purgirklyſtire miſchte, einen Theil von ſeiner Schädlichkeit. Heut zu Tage iſt man behutſamer, und man verbannt auch die Sternküchchen aus Koloquinten mit Tragantgummi aus der Pillenmaſſe der Purganzen, weil ſich ihr Harz ans Gedärme anhängt und die Darmbewegung überſpannt.

Die Pflanze ſelbſt iſt ein, auf der Erde ſich fortſchleppendes Sommergewächſe von rauhen Stängeln, Blättern und Gabeln, ſo zwiſchen den Blättern und Stängeln hervordringen. Jedes Blatt hängt an ſeinem eignen, ziemlich langen Stiele. Die Blät-

ter

ter ſind beſtäubt, haarig, von unten weiß getüpfelt und ſehr ausgeſchnitten. Auf die blaßgelbe Blüthe folgt ein glatter, runder oder birnförmiger, gelbgrüner, geſcheckter oder pomeranzengelber Kürbiß von weißem Fleiſche, ſo ſchwammig, brennend bitter iſt, und kleine, weiße, harte, glatte Saamen mit ſcharfen Rändern hat. Boerhave ſoll ein Gran Koloquintenmark unter die ſtarkiſche Seife gemiſcht, und es als die beſte Magenſtärkung gebraucht haben.

2) Die Zwiebel der Kaiſerkrone, fritillaria imperialis. Lin. Das eigentliche Gift derſelben ſteckt in der Zwiebel, ehe die Blätter ausbrechen; zu andern Zeiten iſt die Zwiebel unverdächtig. Sie iſt ſaftig, wenn man ſie durchſchneidet; es wird aber ihr wäſſriger Saft bald gelblich, und hat einen übeln und ſchärfer auffallenden Geruch als der Knoblauch, oder als die Ausdünſtung der Ziegenböcke iſt. Der Saft brennt die Zungenſpitze, er wirkt mit vieler Schärfe darauf, und führt zugleich einige Bitterkeit bey ſich. An ſich iſt die Zwiebel groß, gelb, ſie beſitzt ſehr dicke ſaftige Schuppen. Die Blätter ſind ohne Einſchnitte, die Blumen haben keinen Geruch, ſind mehrentheils einfach oder ungefüllt. Jede Blume ſitzt auf ihrem eignen Stiele an der Stängelſpitze, und ſie bilden rings um dieſen einen oder mehrere Kränze. Die Krone iſt eine Glocke von feuerrother Farbe, welche auch ins Hellgelbe, Blaugelbe überzugehen pflegt, oder gelb geſtreift erſcheint. Sie beſteht aus ſechs Blättern, deren jedes am Grunde ein glänzendes Saftgrübchen hat.

Man gab im Herbſte anderthalb Loth Zwiebel einem Hunde ein. Nach Verlauf von einer Stunde ward derſelbe kraftlos, müde, er erbrach einen zähen gelben Schleim, und es erfolgte ein Zittern mit Krämpfen. Man öffnete den Hund lebendig, und man fand den Magen zuſammengezogen, blauröthlich, das Gedärme leer und leicht entzündet, die Leber mit der Milz rothblau, die Galle zähe, den Milchſaft gelb und zähe, und es faulten bereits den andern Tag alle Eingeweide. Die zerſchnittne und in Salz und Oel gebratene Zwiebel bekam einem Bedienten ſo, als ob er Schierling gegeſſen hätte.

§. 36.

Die Zwiebel der Zeitloſen.

Die Herbſtzeitloſen, wilder Safran, Hundshode, nakte Jungfern, colchicum autumnale, deren prächtige Blumen der letzte Herbſtputz feuchter Wieſen ſind, blühen im Auguſt und September. Die Zwiebel oder Wurzel iſt anderthalb Zoll lang, einen Zoll breit, etwas zuſammengedrückt, oben zugeſpitzt, unten breit und mit vielen Zaſern beſetzt, mit vielen ſchwärzlichen Schalen bekleidet, mehrentheils mit etlichen jungen Seitenzwiebeln vervielfältigt, inwendig weiß, voller Milchſaft, fleiſchig, von hellbrauner Oberrinde, längs herab geſtreift, an der einen Seite gewölbt, an der andern flach und mit einer Kerbe bezeichnet, in der ſich eine dünne, weiße Scheide mit grüngelber geſtreifter Spitze befindet, aus welcher die Herbſtblume hervorbricht. Jede Scheide ſtößt zwey bis ſieben und mehr Blumen von

ſich,

ſich, die ohne Blätter zum Vorſchein kommen. Die Blumen ſind völlig geruchlos, ſchön gezeichnet, ohne die zarte lange Röhre anderthalb Zoll lang, von Purpur, der ſich ins Weiße verwäſcht, gemiſcht, von hochgelben Staubbeuteln, und die im Herbſte aus ihrer Zwiebelwindel ſich entwickelnde Blume läßt ihren Eyerſtock unter der Erde zurück, mit welchem ſie durch drey zarte und einen halben Schuh lange Staubwege die Gemeinſchaft unterhält. Im März oder April ſteigen aus der Mutterzwiebel vier oder fünf lanzenförmige, große, lilienartige Blätter über der Erde herauf. Auch dieſe Blumen fühlt die Pflegmutter Kunſt, aber die ſchöne Blume welkt in wenig Tagen. Die Blätter ſind ziemlich lang und breit, von obenher glatt, der Stellung nach aufrecht ſtehend, eyförmig, von zugeſpitzten Enden, und ſie ſtecken in einer langen Scheide. Die zwiſchen dieſe Blätter eingeſchloßne Frucht iſt birnförmig, runzlich, inwendig in drey Fächer abgetheilt, welche einwärts an den Nähten aufſpringen, und viele, runde, gerunzelte, ſchwarzbraune Samenkörner enthalten.

Man hält die ganze Pflanze, ſeit den Zeiten des Dioſcorides, für giftig, und in der That läßt ſie auch das graſende Vieh ſtehen. Außerdem hat die Zwiebel im Anfange des Sommers einen ekelhaften, ſcharfen Geſchmack, davon die Zähne ſtumpf werden, und der Speichel eine unerträgliche Bitterkeit an ſich nimmt. Selbſt die Fingerſpitzen empfinden es, wenn man ſie berührt. Bey der Zubereitung des Zeitloſeneßigs, (denn es iſt die Zwiebel officinell) wird die Naſe, Schlund, Bruſt und der Harnweg von ihr

angegriffen. Hunde, das Hornvieh und die Hirſche ſterben davon, an einer Magenverengerung, an einer Darmfäulniß, an Erbrechen, Krämpfen, Bauchflüſſen, Zittern, übermäßigem Schweiße und ſtinkendem Zahnfleiſche. Sogar beſitzen die Blumen eine ätzende Kraft, und die Türken berauſchen ſich durch den Weinaufguß über dieſen Blumen. Der Samen hat ſchon Hühner und Menſchen getödtet, und mit den Blättern färbt man Eyer. Wenn der Menſch die Zwiebeln aus Verſehn verſpeiſet, ſo ſchnürt ihm ihr Saft den Schlund zuſammen, die Zähne erſtarren, der Speichel fließt häufig zu, und man leidet einen brennenden Schmerz und Reiz zum Harnen, leere Reize zum Stuhl, Magenbrennen, Schluchzen, Kopfweh, zerſtörten Appetit, ſcharfe Bauchflüſſe, auszehrenden Durſt und es erfolgt der Tod. Den Genuß der Blume begleitet eine tödtliche Hinfälligkeit von Ermattung, ein unerträgliches Darmweh, und es ſtarb ein Dienſtmädchen, welche drey Blumen gegeſſen hatte, in einer Zeit von drey Tagen. Zwey Kinder, die den Samen gekoſtet hatten, erbrachen ſich heftig, man ließ ſie warme Milch trinken, und dennoch ſtarb eins davon.

Das Gegengift iſt Eßig, oder jede Pflanzenſäure, in Menge getrunken, nebſt öligen und ſchleimigen Mitteln und Klyſtieren, welche man bey der Heftigkeit der Klyſtiere mit etwas Opium verſetzt. Indeſſen haben die neuern Aerzte, die zu Anfange des Sommers ausgegrabne Zwiebel, entweder geröſtet, oder durch einen Zuſatz von Eßig und Honig gemildert, in der Waſſerſucht von gutem Nutzen gefun-

funden. Man ſehe deswegen die Verſuche des Störks, Collin und Planchon nach. Die im Frühlinge ſehr bittre Zwiebel ſchmeckt im Herbſte ſüß, und vielleicht iſt dieſes ein Wink der Natur, die erſte durch die letzte zu heilen. In der Kur iſt ein Brechmittel von lauem Waſſer mit Baumöl, oder das mechaniſche Brechmittel, da man den Schlund mit einer in Baumöl getauchten Feder öfters reizt, das allererſte, und auf dieſes folgt ein Nachtrunk von Milch, Oel oder Limonade, ſaurer Molke, und wenn das Gift aus den Verdauungswegen gebracht worden, ſo giebt man dem Kranken zur Nachkur gegen Abend etwas Theriak ein, und am Tage einigemal vierzig Tropfen vom Hirſchhorngeiſte. Man fährt damit ſo lange fort, als noch einige Spur von der Folge des Giftes im Körper wahrzunehmen iſt. Zuletzt giebt man dem Kranken zur Nahrung Milch, Gelee von Kälberfüßen und Hirſchhorn, alten Wein, und Zimmetwaſſer mit Sirup von ganzen Citronen. Da das Zeitloſengift die Art hat, vorzüglich auf die Harnwege zu wirken, ſo ſchlage man oft warme, in Milch und Oel gekochte, erweichende Kräuter über die Blaſe, bähe das Glied in lauer Milch, und trinke ſchleimige Getränke mit Kirſchgummi.

§. 37.

Von dem Larvengeſchlechte. 1) Läuſekraut.

Die Krone der Larvenpflanzen iſt ein Ganzes von ſchöner Farbe. Das Läuſekraut, großer Staudenrodel, Sumpfrodel, Rodel, pedicularis paluſtris. Es wächſt auf ſumpfigen Wieſen, und blüht

im Junius oder Julius. Die Wurzel iſt einfach, von feſtem Gewebe und treibt einen einzigen Stängel, der zwey Fuß hoch wird, aufrecht ſteht und ſich ganz und gar in Aeſte, in Geſtalt ausgebreiteter Aerme, ausbreitet. Die Blätter ſind glatt, gefiedert und aus vielen kurzen, gezähnten Blätterchen zuſammen geſetzt. Jede Blume hat ihren eignen Stiel, in dem Aſtwinkel aber machen ſie zuſammen eine lockre Krone. Der Blumenkelch hat fünf ungleiche Abſchnitte, iſt haarig, unten bauchig. Die glatte Krone bemalt ein ſchöner Purpur; und ſie ſelbſt theilet ſich in zwey Lippen ab, deren obere ſich mit einem ſtumpfen Schnabel endigt; die Unterlefze hat indeſſen ſo wie das eyrunde Saamengehäuſe, ſo ſich in einen Schnabel endigt, eine ſchiefe Lage.

Der Geſchmack der Pflanze iſt brennend, blos die Ziegen eſſen ſie, denn das Rind- und Schafvieh verabſcheut ſie, und harnt davon Blut. Von Menſchen findet man keine tödtlichen Beyſpiele angeführt; das Heilmittel würde man aus der obigen allgemeinen Kur hernehmen müſſen. Indeſſen hat ſich das friſche Kraut als ein Wundmittel bey Geſchwüren von harten Rändern, und bey Fiſtelſchaden, officinell gemacht.

§. 38.

2) Rother Fingerhut. 3) Schweinsbrod.

Das braune Waldglöckchen, digitalis purpurea, blüht in Waldungen vom May bis in den Brachmonat, und es beſitzen alle ſeine Theile eine mit Bitterkeit vermiſchte Schärfe, welche Lefzen,

Zunge

Zunge und Schlund angreift. Seine Wurzel iſt zaſrig, der Stängel eckig, etwas haarig, ziemlich dick, oft über vier Fuß hoch und zuweilen röthlich. Jedes Blatt hat ſeinen eignen Stiel, iſt lanzenförmig, an beiden Enden langſpitzig, am Rande ſchiefgezähnt, wie eine Säge, blaß, weich und dichte mit feinen, weichen Haaren beſetzt. Von den fünf Staubfäden haben nur vier eine Fruchtbarkeit oder Staubſäcke, und die Blumen machen an der Spitze des Stängels eine lange Aehre. Die Blumenkrone iſt groß, faſt ganz und gar purpurroth bis auf die bläſſere Mündung, und ſie macht die Figur eines zufälligen Fingerhutes, deſſen Untertheil mehr fleiſchfarben und bauchig iſt; oben zerſcheidelt ſich die Krone in vier kurze, rundliche Abſchnitte, deren unterſter weiße, runde, in einem Ring eingeſchloßne Flecken hat. Das Samengehäuſe beſteht aus zwey Schalenſtücken und zwey Fächern, in deren Rändern viereckige Samenkörner hängen.

Das Waſſer, worinnen man die Pflanze kocht, und der ausgepreßte Samen, verurſacht Ekel, gewaltſames Erbrechen, Krampf im Schlunde, Schluchzen, Speichelfluß und Bauchflüſſe. Und dennoch hat man das Waſſer, worinnen man das Kraut abgekocht, in hartnäckigen und kropfartigen Geſchwülſten und Geſchwüren innerlich mit gutem Erfolge angewandt.

3) Das Schweinsbrod, Saubrod, Waldrübe, cyclamen europaeum. Es wächſt im ſüdlichen Europa, in der Schweiz, in Deutſchland, in trocknen, waldigen, ſchattigen Gegenden, und

 blühet

blühet im Auguſt und September. Die runde, von außen ſchwarze, inwendig weiße, fleiſchige, flachgedrückte, kuchenförmige, oft ungleiche zwiebelartige Wurzel dauret etliche Jahre. Aus ihr kommen unmittelbar die zirkelrunden, oder herzförmigen und eckigen, einförmigen oder in der Mitte ſchwarzen, oder weißgefleckten Blätter, jedes an ſeinem eignen Stiele hervor. Dieſe Blätter ſind an ihrer Unterfläche jederzeit, oder doch gegen den Winter, roth, oder mit purpurrothen, oder weißen, oder gelben Adern gemarmelt. Die Blume hat ihren eignen, nackten Stiel, welcher ſich, nachdem die Blume abgefallen iſt, wie eine Schraube zuſammen ringelt. Jede Blume erwächſt unmittelbar aus der Wurzel, mit ihren vollſtändigen Staubfäden, deren Staubſäcke zuſammenſtoßen, und nur Einen Staubweg mit ſpitzer Narbe machen. Der Kelch iſt aus Einem Stücke gemacht, aber oben fünffach geſpalten. Die Krone iſt eine Radzeichnung, und macht eine ganz kurze Röhre mit hervorragendem Schlunde. Oben iſt die Krone in fünf große und lange Lappen abgetheilt, die umſchlungen liegen. Ihre Farbe iſt bald ganz weiß, bald ganz röthlich, bald purpurroth, bald fleiſchfarbig, und nur am Boden purpurroth, bald blaßroth. Das Samengehäuſe iſt kugelrund, und beſteht aus fünf Schalenſtücken, welche die Reifung aus einander ſprengt. Eine einzige Zelle verſchließt in einem trocknen Marke viele rundliche, eckige Samen. Die Zwiebel beſitzt, ſonderlich im Herbſte, einen ſchleimigen, wilden, und hinterher ſcharfen Geſchmack. Roh und friſch purgirt ſie heftig,

tig, doch es verliert ſich dieſe reizende Eigenſchaft, wenn man die Zwiebel in der Aſche bratet, wodurch ſie eßbar gemacht wird. Eben ſo wirkt ſie mit Eßig und Honig gemäßigter auf den Stuhlgang, um die Würmer auszutreiben. Aus ihr bereitet die Apotheke die Purgirſalbe de Arthanita, welche man Perſonen einreibt, die für Purgirmittel einen Ekel haben; indem ſie auf dem Magen eingerieben ein Erbrechen, auf den Unterleib geſtrichen, Stuhlgänge macht.

§. 39.

4) Die Zahnwurz.

Die Zahnwurz, Bleywurz, plumbago europaea Lin. Ihre Wurzel hält ſich etliche Jahre hindurch. Der Stängel ſteigt drey Fuß hoch. Die Blätter ſind rauh, an beyden Enden ſpitzig, und ſie umfaſſen den Stängel von unten; die Blumen machen Aehren, ſo beyſammen ſtehen. Jede Blume trägt fünf vollkommne Staubfäden, deren jeder auf einer Schuppe ſteht. Den Kelch trägt eine lange Röhre, welche fünf lange Zähne hat, und von außen mit Borſten und Drüſen beſetzt iſt. Gemeiniglich iſt die Krone purpurroth und trichterförmig zugeſchnitten. Im Samengehäuſe ſteckt nur ein einziger länglicher Same.

Ein Mädchen, ſo ſich mit dem Aufguſſe der Pflanze in der Abſicht wuſch, um ſich die Krätze damit zu vertreiben, wurde davon dergeſtalt verletzt, daß ſie lebendig geſchunden zu ſeyn ſchien. Ein Wundarzt goß auf die Blätter der Pflanze Baumöl, um mit dem Auszuge, den er täglich dreymal auf

den Schaden ſtrich, alte Krebsſchäden zu heilen. Er ſetzte dieſes Verfahren ſo lange fort, bis der Kranke keinen lebhaften Schmerz davon mehr empfand, und der Erfolg war glücklich.

§. 40.

Vom Geſchlechte der Hundswinde. 1) Die Purgirwinde. 2) Ahovai. 3) Der Herzbaum.

Die Wurzel des Geſchlechts der Hundswinde dauert etliche Jahre, und treibt viele Aeſte. Ihr Stamm ſchlingt ſich von der rechten gegen die linke Seite hin, oder von Abend gegen Morgen um die benachbarten Körper herum. Ihre jungen Sproſſen ſind nackte Kegel. Die Blätter ſtehen an der einen, und dann in einiger Entfernung, an der andern Seite der Aeſte und Stängel. Die Blumen haben fünf vollkommne Staubfäden, und einen oder zwey Staubwege. Sie ſtehen gemeiniglich in Aehren oder Dolden, in den Winkeln der Blätter, oder am Stängelgipfel, oder an den Aſtſpitzen bey einander. Der Kelch hat fünf Zähne, und viele aus dieſer Familie enthalten in ihrem Gewebe einen Milchſaft.

1) Die Purgirwinde, Skammonienrinde, ſyriſche, weiße Skammonie, conoolouius ſcammonea. Lin. Die Pflanze iſt in Vorderaſien zu Hauſe. Ihre Wurzel iſt bräunlich, dick, der Stängel zart, die Blätter ſind Pfeile und es hat die Pflanze faſt das Anſehn einer Zaunwinde. Ihr eingedickter Saft, Skammonium genannt, wirkt innerlich, als ein heftig abführendes Officinmittel, mit Schmerzen, heftigen Bauchflüſſen, es löſet die Säfte auf, und bringt zuweilen den Tod zuwege.

Die

Die Wurzel hat etwas Aehnlichkeit mit dem Rettig, man preßt den Saft daraus und trocknet ihn als Skammonium am Feuer; man wählt das von Aleppo vorzüglich. Das von Smirna iſt ſchon weniger reſinöſe, und in der Wirkung ſchwächer. Das aus Spanien und Frankreich taugt blos zur Verfälſchung des ächten. Die Beſtandtheile ſind ein Harzgummi, von draſtiſcher Anhänglichkeit für das Gedärme. Die Verſetzungen mit Quittenſaft, oder das Röſten und Räuchern mit Schwefel, (diacrydium ſulph.) heben, wie das cornachiniſche Pulver, nicht die heftige Purgirkraft dieſes Harzes auf, welches noch am ſicherſten mit ſüſſen Mandeln oder Eyerdotter abgerieben werden kann, und von dem mit Weingeiſte ausgezognen Harze ſteigt die Doſe von ſechs bis zehn Gran, unter Mandeln gemiſcht.

2) Ahovai, gemeiner Schellenbaum, cerbera Ahovai Lin. Ein braſilianiſcher Baum, deſſen geritzte Aeſte einen Milchſaft von ſich geben. Seine Rinde iſt weißlich, und das Holz dieſes Baumes beſitzet einen unerträglichen Geſtank nach Knoblauch, daher es nicht einmal zu Brennholz gebraucht werden kann. Die Blätter ſind oval und bleiben am Baume immer grün. Die Blumen bilden in den Aſtwinkeln und am Gipfel der Zweige Aehren und flache Sträußer. Die Blumenkrone iſt trichterförmig und die Steinfrucht fleiſchig, ſtumpfeckig. Im Steine befindet ſich ein Kern. Die Steinfrucht iſt weiß, ſo groß, als eine Kaſtanie, und ihre Schale wird endlich klingend hart. Das Holz des Baumes, im Waſſer gelegt, betäubt die Fiſche. Am

giftig-

giftigſten iſt der Kern in der Frucht. Die Wilden nehmen ihn heraus, und machen ſich, indem ſie kleine Steine in die Schale legen, daraus Schellen um die Füſſe und Gewehre.

3) Der **Herbſtbaum**, Mangas, cerbera Manghas Lin. Er iſt in beyden Indien einheimiſch, wächſt an Gewäſſern, und ſteigt zu einer Höhe von zwanzig Fuß hinauf. Alle ſeine Theile enthalten einen Milchſaft. Die Blätter werden oft einen Fuß lang, haben am Rande keinen Ausſchnitt, ſind glatt, breit, lanzenförmig, querüber ſtark gerippt, und ſie enthalten einen bittern, beißenden Geſchmack. Die Blumen beſetzen die Aſtſpitzen mit Traubenkämmen. Der Blumenkelch ſpielt ins Weißliche, und ſeine fünf Blätterchen ſehen wie Lanzen aus. Die Krone iſt weiß, und faſt eine Trichterfigur, mit wolliger Röhre. Die Frucht iſt rund, und ſo groß als ein Gänſeey, an einer Seite etwas flach, glatt und auf gelblichgrünem Grunde weiß getüpfelt. Ihr Fleiſch iſt von bitterm Safte, milchig, und verſchließt zwey Nüſſe, wie zwey große Kaſtanien mit weißen Kernen. Dieſe Früchte erregen ein gewaltſames Erbrechen; und dennoch verſpeiſet man die Blätter in Amboina unter dem Zugemüſe.

§. 41.

4) Aufrechter Hundewürger. 5) Blattloſer Hundewürger. 6) Kanadiſcher Hundekohl. 7) Virginiſcher Hundekohl. 8) Venediſcher Hundekohl. 9) Größte Aeſculapspflanze.

4) Aufrechter **Hundewürger**, cynanchum erectum Lin. apocynum, mit rundem Blatte

und blaßweißer Blume. Dieſe ſyriſche Staude wächſt drey Fuß hoch. Sie hat eine graue Rinde, und eine Menge ausgeſperrter Aeſte und weiche glatte Blätter, welche herzförmig ſind. Die Blumen ſitzen auf langen Stielen, und beſtehen aus Dolden. Ihre Krone iſt weißlich, mattgrün und ein Ganzes von fünf Abſchnitten. Jede Blume verwelkt zu zwey länglichen, trocknen Samengehäuſen, die voller Fächer ſind, und feine glänzende Wolle und Samen enthalten. Ein halbes Quentchen Blätter machte einem Hunde Erbrechen, und dennoch ſtarb derſelbe zitternd und in Krämpfen.

5) Blattloſer **Hundewürger**, cynanchum viminale Lin. Sein Vaterland iſt die afrikaniſche Küſte. Der Stängel windet ſich um Körper. Das Gewächſe iſt ganz und gar ohne Blätter; aber ſeiner ganzen Länge nach voller Narben. Die Blumen riechen angenehm, und machen eine weiße Krone. Der Milchſaft macht ſich durch ſeine ätzende Schärfe verdächtig.

6) Kanadiſcher **Hundekohl**, apocynum canadenſe, Androſaemifolium. Die Wurzel dauert viele Jahre lang. An ſich wächſt das Kraut drey Fuß hoch. Seine Blätter ſind rund und glatt auf beyden Seiten. Die Blumen ſtehen am Gipfel in unvollkommnen Dolden beyſammen. Der Blumenkelch iſt ſehr klein und fünfzähnig, die Krone weiß, etwas glockenförmig, und ſie zerſpaltet ſich ein wenig in fünf Abſchnitte. Die Blume verblüht zu zwey Samengehäuſen, mit Fächern für den breitgedrückten, wie Schuppen in einander geſchobnen Samen. Das

Gewäch-

Gewächſe hat einen ätzenden Milchſaft, deſſen bloße Ausdünſtungen ſchon ſo freſſend ſind, daß einem, der ihm nahe genug kömmt, Geſicht und Hände ſchwellen; bricht man die Pflanze ab, ſo fahren ſogleich an der Hand Blaſen auf, und die Milch beitzt die Oberhaut auf. Das Vieh verabſcheut dieſen Hundekohl, und Fliegen fallen auf der Blume todt um.

7) Virginiſcher Hundekohl, apocynum cannabinum Lin. mit grünweißlicher Blume und ſehr dünner Schote. Der Stängel iſt röthlich, die Blätter länglich ſpitzig, von untenher feinwollig, die Blume ſehr klein, nicht doldenförmig, ſondern in Riſpen geſtellt, die Krone grünweißlich, das Samengehäuſe ſehr lang und dünne, der Saft ſcharf, inſektentödtend. Die Amerikaner machen aus ihren Stängeln Hanf, und es dienet die Samenwolle der kanadiſchen Art den Franzoſen zur Füllung der Polſter.

8) Der venediſche Hundekohl, apocynum venetum Lin. Es wächſet die Pflanze auf den venetianiſchen Inſeln, mit einem zwey Fuß hohen Stängel. Das Blätterwerk gleicht den Weidenblättern, und die Blumenkrone iſt bald weiß, bald purpurroth.

9) Die größte Aeſculapspflanze, aſclepias gigantea Lin. Oſtindien, Arabien und Aegipten erzeugt dieſe Pflanze, welche aufrecht und gegen ſieben Fuß hoch wächſt. Die Blätter ſind dick, flach, langeyrund, und die Blumen ſtehen auf einfachen Dolden. Ihre Krone iſt weiß.

§. 42.

§. 42.

Vom Geſchlechte der Doldengewächſe. 1) Das Sumpfnabelkraut. 2) Waſſerfilipendul. 3) Die ſafrangelbe Rebendolde.

1) Das Sumpfnabelkraut, Waſſernabelkraut, hydrocotyle vulgaris Lin. Waſſernabel, findet man an überſchwemmten Stellen, in ſtehenden und fließenden Waſſern, und überall in Europa im Sommer blühen. Seine Wurzel kriecht tief unter dem Waſſer, und ſie treibt unmittelbar viele runde ſchildförmige Blätter herauf, welche auf langen, haarigen, gefurchten Stielen ſtehen. Dieſe Stiele ſenken ſich beynahe mitten in die Unterfläche der Blätter ein. Die zirkelrunden Blätter machen acht Randausſchnitte. Jede Dolde trägt fünf Blumen, und es iſt eine Kappe von vier Blätterchen der Fuß jeder Dolde, und jeder einzelnen Blume. Die Frucht iſt zirkelrund, flach und der Same iſt ein breitgedrückter Halbzirkel. Die Pflanze macht auf der Zunge einen ſehr ſcharfen Geſchmack, und erregt unter den Schafen allerley Entzündungen, Blutharn, die Fäule, oder allerhand geſchwinde und heftige Symptomen.

2) Die Waſſerfilipendul, hohlröhrige Rebendolde, oenanthe fiſtuloſa Lin. Dieſe Waſſerpflanze wächſt in den Waſſergräben und Sumpforten, oder zwiſchen dem Gebüſche naſſer Wieſen, und ſie blüht im Junius. Die Wurzel macht weitläuftige Büſchel von Zaſern im Schlamme; und ihr ſchwacher Stengel, der inwendig hohl iſt, ſtrecket

bey

bey ſeinem aufrechten Gange über dem Waſſer eine Menge Aeſte, in Geſtalt der Aerme, von ſich; ſeine untern Blätter ſind von den obern völlig verſchieden, doppelt geſiedert mit drey oder vier Blättchen, die ſich in drey oder vier ſtumpfe Lappen abtheilen. Dahingegen haben die obern eine hohle Mittelribbe, und nur eine einfache Beſiederung von länglichen, ſehr ſchmalen Blättchen. Ueberhaupt ſind die kleinen Blätterchen mehr Haare als Blätter. Die große Blumendolde entſtehet an den Aſtſpitzen, und hat am Umkreiſe lange Stiele. Die Krone iſt von außen etwas röthlich, inwendig weiß. Die Frucht beſteht aus zweyen nackten Samen, deren Figur eine geſtreifte, fünfeckige Pyramide von gewürzhaftem Geſchmacke iſt, deren Spitze gezähnt iſt.

Das Vieh berührt die Pflanze nicht. Ihr unvorſichtiger Genuß zog bey einem Menſchen ein Augenverdrehen, einen Kinnbackenkrampf, Sinnloſigkeit und den Tod nach ſich. In den geöffneten Leichen fand man Magen, Gedärme und Blut von natürlicher Beſchaffenheit. Ein andrer genoß, ſtatt der angerathnen Wurzel des Waſſereppichs, die Wurzel unſrer Rebendolde kleingehackt, er nahm fünf Löffel dieſes ausgepreßten Saftes zu ſich, und er fühlte Ermüdung, beklagte ſich über Kopfſchmerzen, erbrach ſich, bekam Stuhlgänge, ward ſinnlos, verfiel in Krämpfe, und war drey Stunden nach dem Genuſſe todt. Das ſicherſte Heilmittel iſt ein Brechmittel, Oel, warme Milch, laues Waſſer und ein ſchleimiges Getränke in übereilten Zügen. Mit dieſer Pflanze, die das Volk in England zu Brey kocht,

(denn

(denn die Blätter ſind lange nicht ſo ſcharf, als die ekelhafte, ſcharfe Wurzel,) ſchmiert man den Rücken der vom Sattel wundgedrückten Pferde ein.

3) Die ſafrangelbe Rebendolde, oenanthe crocata Lin. wächſet ebenfalls in Sümpfen. Ihre Wurzel zerſcheitelt ſich in vier oder fünf kleinere, längliche, dicke Wurzeln, welche den Paſtinatwurzeln ſehr ähnlich ſind, und, wie der Stängel, einen ſafrangelben, ſäuerlichen und ſtinkenden Saft enthalten. Der Stängel ſchießt gegen fünf Fuß hoch, er iſt dick, geſtreift und rothgelb. Die Blätter ſind wie die des Schierlings gezeichnet, aber hellgrüner. Die Blumen der Dolden haben weiße Kronen und braune Staubbeutel. Wurzel und Blätter veranlaſſen, auch bey den Menſchen, Schwindel, Krämpfe, Raſerey, Kinnbackenzwang, Ausfallen der Haare, Kopf- und Magenſchmerzen, große Hitze im Halse und den Tod. Schon der Geruch macht im verſchloßnen Zimmer Uebelkeiten und Schwindel.

§. 43.

4) Der Giftkörbel; 5) wilder Turbith. Von den Hahnefußarten 1) Waſſerwegerich; 2) Waldrebe; 3) Brennwurz.

4) Der Giftkörbel, ſcandix infeſta Lin. deſſen Vaterland Aegypten iſt. Er hat ſolche Blätter, wie unſer Gartenkörbel. Sein Stängel iſt rauh, ohne Knoten, und der Doldenſamen wie ein Schuſterpfriemen geſtaltet.

5) Der wilde Turbith, thapſia foetida Lin. iſt in Südeuropa einheimiſch und von garſtigem

Geruche. Die Wurzel iſt ſaftig, dick, und hält ſich lange; der Stängel zwey Fuß lang, die Blätter groß, dunkelgrün und wie die Blätter der gemeinen Gelbrüben oder Möhren. Die Blätter beſtehen aus kleinen Blättchen. Die Doldenblume iſt groß und ganz ohne Hülle, die kleine Krone gelb, mit ungetheilten, ungebognen und ſämtlich gleichgroßen Blättchen. Die Samen ſind groß, länglichflach, oben und unten eingeſchnitten, und an der Seite mit einer Haut eingefaßt. Die Wurzel ſoll tödtlich purgiren und Erbrechen erwecken.

Von den Hahnefußarten. Ranunkelverwandten: 1) Der Waſſerwegerich, großer Froſchlöffel, alſine plantago aquatica Lin. wächſt aller Orten, wo es ſtehende Waſſer giebt. Die Wurzel iſt dichtgefaſert, weiß und wie eine Zwiebel in mehrere Häute eingewickelt. Der aufrechte Stängel iſt blätterlos, ziemlich hoch, und es brechen rings um den Stängel aus einem Knoten die Aeſte mit einer Scheide von drey Blättchen hervor. Das Laub ſteigt unmittelbar aus der Wurzel herauf und ſitzet an langen Stielen. Sie gleichen den Blättern des Wegrichs, ſind eyrund und formiren blos an den beyden Enden eine Spitze. Die Blumen ſind im Verhältniſſe zur Pflanze ſehr klein, zahlreich, haben ſechs Staubfäden und zwanzig Staubwege mit einfachen Griffeln. Der Kelch bleibt mit ſeinen dreyeckigen, abgeſonderten Blättchen an der künftigen Frucht ſitzen. Die Krone iſt, ehe ſich die Blume öffnet, roſenroth, nach der Zeit weiß, fällt bald ab, iſt in ihrem Umkreiſe zirkelrund, und beſteht aus run-

den Blättchen. Aus der Blume werden zwölf bis zwanzig trockne, längliche Samengehäuſe, deren jedes nur einen Samen enthält, die alle zuſammen ein ſtumpf dreyeckiges Köpfchen bilden und auf der Spitze des Blumenſtiels aufſitzen. Uebrigens ſchmeckt die Pflanze ſcharf. Man ſtampft ſie, um an waſſerſüchtigen Geſchwülſten Blaſen heraufziehen zu laſſen, durch welche das Hautwaſſer abfließen kann. Man will, daß das Hornvieh vom Genuſſe der Pflanze umkomme.

2) Die gemeine Waldrebe, ſteigende Waldrebe, clematis vitalba Lin. viorna vulgi Lobelii. Sie wächſt in Südeuropa an lebendigen Zäunen oder Hecken. Ihre Stängel ſind ohne Gabeln, und dennoch ſchlingt ſie ſich zu einer Höhe von ſechs Fuß hinauf und treibet ihre Aeſte paarweiſe. Die Blätter beſtehn aus fünf kleinern Blätterchen, ſo eyrund und wenig oder gar nicht gezähnt ſind. Die wohlriechenden Blumen ſitzen in den Aſtwinkeln auf dreytheiligen Stielen; haben aber keine Kelche, doch gegen ſechszig Staubfäden. Die Krone iſt markig, umgebogen, etwas haarig, vier, ſelten fünfblättrig, von Lanzettenfigur: die Samen ſind eyförmig, oder Cylinderköpfchen.

Man findet alle Theile der Pflanze brennendſcharf, und ſo iſt ſogar das davon übergezogne Waſſer beſchaffen. Sie zieht auf der Haut Blaſen zuſammen, macht Geſchwüre, die Bettler verurſachen ſich damit an den Schenkeln Geſchwüre, indem ſie das friſchgequetſchte Kraut als ein Blaſenpflaſter auflegen. Die Pariſer verſpeiſen die jungen Sproſſen

in den erſten Wochen des Frühlings als ein Zuge-müſe; andre miſchen ſie unter die Salatkräuter. Ihre Samenwolle kann man nach Schäfers Erfahrungen zu Papier anwenden.

3) Die Brennwurz, Waldrebe, clematis flammula Lin. kömmt in Frankreich, in der Schweiz, in Deutſchland an den lebendigen Hecken vor; ſie iſt blos zärter und kleiner, als die gemeine Waldrebe. Der Stängel windet ſich von einer Seite zur andern. Die untern Blätter zertheilen ſich in drey kleinere Blätterchen; die obern Blätter ſind einfach, klein und wie eine Säge gezackt. Die ganze Pflanze beſitzet eine Schärfe.

§. 44.

4) Die aufrechte, weiße Waldrebe. 5) Die gerade blaue Waldrebe. 6) Gelbes Anemonenrösgen. 7) Die Küchenſchelle. 8) Schwärzliche Küchenſchelle. 9) Die Narciſſenanemone. 10) Dotterblume.

4) Die aufrechte, weiße Waldrebe, clematis erecta Lin. flammula Jovis, iſt in der Tartarey, Ungarn, Oeſterreich, Frankreich einheimiſch, und hat mit der gemeinen Waldrebe viel Aehnlichkeit. Der Stängel ſteigt bis zur Höhe von vier Fuß und gerade herauf, indem er gut beblättert iſt. Seine Blätter ſind groß, ſattgrün und gegen einander über geſtellt. Am Gipfel ſtehen die Blumen in Sträußern beyſammen. Der Saft der Pflanze iſt ſcharf und blaſenziehend. Störk ſtreut ſie äußerlich als ein Aetzmittel in Geſchwüre; innerlich

nerlich gebraucht er den Aufguß oder den Extrakt von Blumen und Blättern in veneriſchen Zufällen und krebshaften, faulen, bösartigen, fließenden Geſchwüren, ſchwammigen Geſchwülſten und ſchlimmer Krätze mit Nutzen.

5) Die gerade, blaue, ungariſche Waldrebe, clematis integrifolia Lin. Ihr vier Fuß hoher Stängel ſteigt gerade und iſt hart, eckig und ein wenig röthlich. Die Blätter ſind ſcharf zugeſpitzt, am Rande wollig, dunkelgrün, von unten heller. Des großen Feldherrn Eugens von Savoyen Pferde ſtarben nach dem Genuſſe dieſer Waldrebe an der Ruhr.

6) Das portugiſiſche Anemonenröschen, gelbe Anemone, anemone palmata Lin. Die Wurzel iſt ſchwarz, knotig, inwendig weiß, von ekelhaftem Geſchmacke. Die großen, harten, sattgrünen Blätter ſpielen von unten röthlich. Kelch und Krone ſind gelb und enthalten ſechs bis neun Blättchen. Die Samenſpitze iſt geſchwänzt. Blätter und Wurzeln ſind im Geſchmacke brennend.

7) Die Küchenſchelle, Kuhſchelle, Bocksbart, anemone pulſatilla Lin. Sie wächſet in Waldungen, an bergigen Orten, ungebauten Feldern, auf ſteinigen Hügeln in Europa, und blühet im März und April. Ihre Wurzel iſt groß, holzig, braunſchwarz, mit Borſten bekränzt, inwendig weißlich. Aus ihr kommen die mehreſten Blätter unmittelbar hervor. Der bis einen Fuß hohe Stängel iſt blätterlos, beſitzt aber eine vielfach zerſchnittne Schirmdecke für die Blume. Die langſtieligen Blätter ſind

häufig mit weißlicher Wolle überſponnen, doppelt gefiedert und in Linienlappen ſehr fein zerſchnitten, von oben haarigweiß und wie eine Hand ausgeſtreckt. Die Blume des Stängels iſt groß, ohne Kelch, von weitgeöffneter Krone, von ſechs haarigen, purpurfarbnen Blättern, die bey welkender Blume veilchenblau werden. Die Staubwege haben lange Griffel mit weißen Seidenfederchen und röthlichen Spitzen. Der Samen ſelbſt glänzt wie Silber. Die ſcharfe Pflanze zieht Blaſen; ihre Ausdünſtung iſt für die Augen beißend. Man brennt aus ihr ein Waſſer in den Apotheken. Die dunkelblauen Blumen dienen in alten Geſchwüren und Pferdewunden, und zum Grünfärben.

8) Die ſchwärzliche Küchenſchelle, kleine Windblume, anemone pratenſis Lin. auf dürren Wieſen und in Wäldern, an Sandanhöhen. Der April und May beſtimmt ihre Blüthzeit. Die Blätter ſind rauh, doppelt gefiedert. Der ſpannenhohe Stängel und die großblättrige Schirmdecke ſind von außen braun, von inwendig grün und kurzhaarig. Die Blume hängt abwärts, iſt klein und enger geſpalten, oder faſt geſchloſſen, und hat umgebogne Spitzen. Die Farbe der Blume iſt von außen ſchwarzblau, inwendig grün, an den Spitzen weißlich und mit kurzen, weißen Haaren dicht überwebt. Die Staubgefäße ſind gelb, und die Samen ſcharf zugeſpitzt, haarig und geſchwänzt. Die ganze Pflanze iſt ausnehmend ſcharf im Geſchmacke, doch wirkt die Wurzel etwas ſanfter. Nach Störks Verſuchen machte das deſtillirte Waſſer von der ganzen

zen Pflanze, ohne die Wurzel zu nehmen, Reize zum Erbrechen; es that aber dennoch in heftigen Gliederſchmerzen, in veneriſchen Verhärtungen und bey Lähmungen gute Dienſte. Der wäſſrige Auszug that in Augenkrankheiten vortrefliche Wirkung. Der Aufguß half vorzüglich, innerlich und äußerlich genommen, in bösartigen freſſenden Geſchwüren und im Beinfraße, in dem er innerlich ſieben bis zehn Gran mit einem Quentchen Zucker giebt, und damit von zehn Gran bis zu einem Skrupel ſteigt. Ein Quentchen Kraut kömmt unter einen Schoppen ſiedendes Waſſer, man wirft etwas Zucker hinzu, und der Kranke trinkt es auf einen Tag. Im böſen Kopfe fand er die Küchenſchelle ſchädlich. Die Bienen ſammeln viel Wachs aus der Blume; das Vieh aber begraſet ſie nicht gerne.

9) Die **Narciſſenanemone**, anemone narciſſiflora, auf hohen Gebirgen, blüht im Junius und Julius. Die anderthalb Fuß hohen Stängel ſtehen aufrecht, ſind ſtark. Die weichen, rauhen Wurzelblätter ſtehen auf langen Stielen, ſind fünflappig und nochmals zertheilt. Die Blätterhülle treibt ſechs bis acht inwendig ganz weiße, auswendig etwas röthliche Blumen, auf beſonders ſchirmförmig geſtellten Stängelchen hervor. Die Blumen ſind wohlriechend.

10) Die **Dotterblume**, Schmalz- Kuh- Goldblume, caltha paluſtris, deutſche Kapern, überall an feuchten Orten, naſſen Wieſen, Sümpfen, Waſſergraben, und blüht im Aprill und Maymonate, bis in den Auguſt hinein. Die Wurzel iſt dauernd und

 zaſerig.

zaſerig. Der glatte, ſaftige, dicke Stängel wird oft einen Schuh hoch. Die Blätter ſind wie gefirnißt, glänzend, groß, nierenförmig oder wie ein Herz geformt und am Rande ſägeförmig. Die Wurzelblätter und untern Staubblätter ſtehen auf eignen Stielen; hingegen umgeben die obern den Stängel, welcher ſich in zwey oder drey Nebenſtängel zertheilet und große, einzelne Blumen bringt, deren Blätter von außen grünlich, inwendig aber gelb und gefurcht ſind. Nach verblühter Blume breiten ſich die großen Blätter der Pflanze freyer aus, und dieſes verurſacht für die Wieſen im Sommer einen Anblick, als ob ſie buſchig wären. Die Blume iſt ohne Kelch, mit tauſend Staubfäden beſetzt, aber ohne Griffel, glänzend gelb, von ſechs rundlichen Blättern zuſammen geſetzt, und jede Blume hinterläßt nach ihrem Daſeyn zwölf Samengehäuſe, die wie Sternſtrahlen gegen einander gekehrt ſind und vielen Samen verſchließen. Das Hornvieh und die Ziegen graſen ſie ohne Nachtheil ab.

Die ganze Pflanze iſt wäſſrig, etwas bitter und ſcharf; Schafe eſſen ſie, wenn ſie noch jung iſt. Von Haller hält ſie für ätzend und ſchädlich für das Vieh; Linnaeus ſagt, daß das Rindvieh ſie verabſcheue: vielleicht ſind daran hohe oder kalte Himmelsſtriche Schuld. In der Zeit des Hungers bedienen ſich die Finnen der Wurzel ſtatt des Brodes. An vielen Orten iſt man gewohnt, die noch grüne Blumenknoſpe zwölf Stunden lang in Salzwaſſer zu erweichen, und hierauf in guten Weineßig einzulegen, wodurch ſie einen Geſchmack annehmen, welcher

cher den Kapern ähnlich iſt. In den geöffneten Blumen finden die Bienen auf den häufigen Staubfäden Stoff zur Wachsärnte.

§. 45.

Von den Hahnefußarten oder Ranunkeln: 1) Der kleine Sumpfhahnefuß; 2) großer Sumpfhahnefuß. 3) Scharbockskraut oder kleines Schöllkraut.

1) Kleiner Sumpfhahnefuß, klein Speerkraut, Brennkraut, Gichtkraut, ranunculus flammula. Er wächſet überall in Europa auf feuchten Wieſen, und blüth vom May bis in den Auguſt. Die Wurzel iſt rundlich und lang. Der Stängel ſteigt aufwärts und liegt zum Theil auf der Erde. Der Blumenſtängel erreicht die Höhe von einem bis zwey Fuß. Die Blätter ſind glatt, an beyden Seiten ſehr ſpitzig, und der Zeichnung nach bald oval, bald eine Lanzette. Der Rand iſt meiſt ohne Zähne, und der Blumenkelch haarig. Die Blumen ſind klein, glänzendgelb, wie lackirt. An den Nagel eines jeden Blättchens ſieht man ein Grübchen mit Reifen, und dieſer Honigbehälter iſt das entſcheidende und weſentliche Merkmal des ganzen Ranunkelgeſchlechts. Die Blume enthält etwa dreyßig Staubfäden. Die brennende Schärfe der Pflanze iſt nicht zu allen Jahreszeiten, oder in allen Erdſtrichen zu bemerken. Sie erregt ſonſt Blaſen und zieht Geſchwüre auf, deren ſich die leichtſinnigen Bettler, oder die Aerzte, jeder nach ſeiner Abſicht zu bedienen pflegen. Die Pferde bekommen von dem Genuſſe des Sumpfhahnefußes

Lebergeſchwüre, und Schafe Darmentzündungen und Fäulniß. Als Heu getrocknet, verliert ſich ein Theil der Schärfe. Friſch gequetſcht kann es zum Wegbeizen der Hühneraugen und Warzen, und bey Geſchwürverhärtungen Dienſte leiſten.

2) Der große Sumpfhahnefuß, Speerkraut, großer langblättriger Waſſerhahnefuß, ranunculus lingua Lin. Sein Aufenthalt ſind moräſtige Gegenden, Waſſergräben, ſonderlich trübe Gewäſſer. Der Junius und Julius beſtimmt ſeine Blüthzeit. Der aufrechte Stängel wird gegen zwey Fuß hoch, er iſt rundlich, hohl, ziemlich äſtreich. Die Blätter haben keine beſondern Stiele, und ſcheinen Scheiben zu ſeyn, welche ſich um den Rand herum legen; ſie ſind lanzenförmig, lang, ſpitzig und ohne alle Randzähne. Die großen, gelben, glänzenden Blumen nehmen den Aſtgipfel ein, ſtehen auf einem rauhen Kelche, haben gegen hundert Staubfäden. An der Wurzel eines jeden Blumenblattes befindet ſich das Honigbehältniß mit einer vorragenden kleinen Schuppe verſtärkt. Andere Schuppen ſcheiden die Samen von einander. Die Blätter und Samen enthalten eine noch größere Schärfe, als die vorhergehende Art. Daher iſt die Pflanze, wenigſtens wenn ſie friſch gebraucht werden ſollte, kein Viehfutter.

3) Das Scharbockskraut, wildes Löffelkraut, klein Schöllkraut, Schmirgeln, Feigwarzenkraut, Eppich, ranunculus ficaria, ſonſt chelidonium minus. Man trift es überall an ſchattigen Stellen und unbebauten, feuchten Plätzen, und faſt in allen

Gär-

Gärten mit ſeinen gelben Sternblümchen, (ſo nennen es einige) an. Es blüht im April und May. Dieſe niedrige Art kriecht auf der Erde, und ihre Wurzel iſt ein Pack von vielen kleinen, eyrunden Zwiebeln, die durch rundliche Zaſern mit einander verbunden ſind. Dieſe Zwiebeln ſind braun, ekelhaft und von einem zuſammenziehenden Geſchmacke. Der ſchwache Stängel ſenkt die Pflanze zur Erde hinab, iſt etwa einen Fuß lang, und ſpielt bisweilen ins Röthliche. Die Blätter haben lange Stiele, die Figur von Herzen, am Rande Ecken, eine glatte, glänzende, ſaftige Oberfläche, und am Stiele einen braunen Flecken. Der Kelch hat drey Blätter, und die Blume acht oder neun längliche, etwas ſpitzige, gelbe Blätter, die bisweilen von außen grün ſind, und am Unterende eine längliche Schuppe tragen. Die vor der Blühte gegrabne Wurzel zieht an der Haut Blaſen auf. Das damit abgekochte Waſſer gab Boerhaave als ein ſchleimendes und kühlendes Getränke innerlich in der güldnen Ader zu trinken. Aus der Wurzel läßt ſich Stärke machen, und der gemeine Mann hält die im Frühlinge durch häufige Regen entblößten Wurzelklümpe für ein vom Himmel gefallenes Getreide. Die Blätter kühlen und werden in Schweden gegen den Scorbut gegeſſen; ſie ſchmecken ſüßlichfett, aber nicht ſcharf, man legt ſie in Wein und Zucker, oder in Eßig ein. Die frühen Blumen verſchaffen den Bienen den Stoff zu Honig. In den Gärten verdränget dieſes Unkraut die beſſern Grasarten.

§. 46.

§. 46.

4) Der Gifthahnefuß. 5) Der illyriſche Hahnefuß. 6) Der Rübenhahnefuß. 7) Der Alpenhahnefuß. 8) Blumenhahnefuß. 9) Der brennende Hahnefuß.

4) Der Gifthahnefuß, Waſſerhahnefuß, ſceleratus ranunculus, Gleißblume, Froſchpfeffer, Waſſereppich. Er wächſt überall in Europa an Teichen, Waſſergräben, und andern feuchten Stellen. Er blüht im May und Junius. Die Wurzel beſteht aus vielen dünnen, weißen, ſenkrecht laufenden Faſern, ſo ſich in eine Stammſcheide vereinigen. Der Stängel iſt dick, grün, ſchwammig, aufrecht, gegen zwey Schuh hoch, inwendig weiß, hohl und vieläſtig. Die Wurzelblätter ſtehen auf eignen Stielen, ſind dreylappig mit tiefen Randeinſchnitten. Die Blätter ſind glatt, eingeſchnitten, und die oberſten fingerartig, ohne Stiel und in ſchmale, lanzenförmige Lappen zerſchnitten. Die Blumen ſind blaßgelb, klein, von umgeſchlagnem Kelche, am Grunde mit dem Ranunkelgrübchen verſehen, ſo ein Wulſt umgiebt, und die Pflanze das einzige Sommergewächſe im ganzen Ranunkelgeſchlechte. Die Samen unterſcheiden ſich dadurch, daß ihre Köpfchen nicht rund, ſondern länglichrund, mehr walzenförmig ſind; ſie ſpringen aus einander, wenn man ihre Köpfchen berührt.

Die ganze Pflanze hat einen ſcharfen Saft, der die Haut zernagt. In England und Schweden muß auch dieſes Almoſenkraut, ſo ſich die Bettler an die Füße binden und damit Geſchwüre machen, das

Mit-

Mitleiden der Barmherzigen rege machen. In Frankreich gebraucht man es als ein Blaſenmittel. Im May iſt die Wurzel unſchädlich, außerdem aber iſt die ganze Pflanze, (außer wenn man ſie zwey Stunden lang in ſechszehn Theilen Waſſer kocht,) wie auch der Aufguß, die Blumen, ſonderlich aber die Staubwege ätzend, ſie erregen an der Haut ein Brennen, eine Röthe und Blaſen. Vom Genuſſe wird die Zunge und der Schlund rauh, es entſteht davon ein Brennen im Halſe und der Speichelfluß. Selbſt, wenn man die Pflanze zwiſchen den Fingern reibt, im Mörſer ſtößt, oder im Waſſer kocht, wird Naſe und Auge zu Schleim und Thränen gereizt. Vom Genuſſe erfolgen Schmerzen im Schlunde, empfindliches Magenweh, Bangigkeit, Schluchzen, Darmſchmerzen, Augenverdrehen, Zückungen im Geſichte, und das gezwungne ſardoniſche Lachen und der Tod. Auf der Weide wagt es das Vieh nicht, dieſen Gifthahnefuß zu genießen; aber in der Krippe und unter dem Heu frißt es ihn ohne Ekel und Schaden. Zur Heilung dient überhaupt ein Brechmittel, mit vielem lauen Waſſer und Milch; nachher gebraucht man Eßig, Honig, Zucker, aber dieſe Mittel helfen dennoch wenig, und es muß ſchon Oel, Butter oder Milch in ziemlicher Menge genommen werden, wenn man damit was ausrichten will.

5) Der illyriſche Hahnefuß, ranunculus illyricus, der in Oeland, Oeſterreich, Ungarn, Italien, und Frankreich angetroffen wird. Seine Wurzel iſt knollig, und die übrige ganze Pflanze wollig, die Blumenkrone blaßgelb, der Blätterrand gleich

und

und glatt, und der Saft kommt mit der Schärfe des Rübenhahnefuſſes überein.

6) Der **Rübenhahnefuß**, knolliger Hahnefuß, Drüſenwurz, Brennkraut, ranunculus bulboſus. Er kömmt in ganz Europa auf Wieſen und trocknen Orten vor, in kleiner Geſtalt, wo der Boden ſandig, mager und ſonnig iſt, und größer auf fruchtbarem Grunde. Die Wurzel iſt eine runde Rübe. Der zwey Fuß hohe Stängel ſteht aufrecht, er iſt inwendig hohl. Die Wurzelblätter ſind weiter zerſchnittne Dreylappen, die ihre eignen Stiele haben. Die mattgelben, glänzenden Kelche öffnen ſich anfangs weit, und legen ſich nachher zurücke. Die gelbe Krone ſpielt mit einem lebhaften Firnißglanze. Die knollige Wurzel iſt, ſo lange noch die Pflanze blüht, nebſt dem friſchen Stängel und Kraut, und Blume und Samen noch ſchärfer als der Gifthahnefuß, und ſie machen an der Haut, dem Zahnfleiſche, Schlunde und Magen noch ſchlimmere Zufälle als jener. Selbſt die Ausdünſtungen reizen Auge und Naſe zu Abſonderungen. Unter die gequetſchte Bollwurzel miſchen leichtſinnige Bettler Drachenblut, um ſich damit künſtliche Geſchwüre zu verſchaffen. Zu Blaſenpflaſtern würde man die Pflanze gut anwenden können, da man ſie im feuchten Sande lange aufbehalten kann, und ſie geſchwinde wirkt und nicht Schmerzen macht, ſondern, nach **Kropfs** Erfahrungen, früher als die ſpaniſche Fliege Blaſen zieht und die Eiterung lange unterhält. Mit Alaun färbt die Blume die Wolle pomeranzengelb, und, wenn man ſie wenig kocht, zitronengelb.

7) Der Alpenhahnefuß, ranunculus alpenſis, mit etwas röthlicher Blume. Man findet ihn in der Schweiz, Oeſterreich und in hochliegenden Gegenden. Seine Wurzel wächſt gerade und hat keine ſolchen Zwiebelchen wie die Rübenranunkel. Der Stängel ſteigt nur drey Zoll hoch, treibet wenig weiße Blättchen, und trägt eine oder zwey Blumen. Die Blätter ſind glänzend, glatt, zirkelrund und mit einer kleinen Bucht ausgehöhlt. Der Kelch der Blume hat eine blaßgrüne Farbe und einen breiten, weißen, glatten Saum. Die Blumenkrone iſt weiß und der Saft blaſenziehend.

8) Blumenreicher Hahnefuß, vielblumig, ranunculus polyanthemos. Alle Grasplätze, Wieſen und Wälder erzeugen dieſe, vom May bis in den ſpäten Herbſt blühende Pflanze. Die Wurzel iſt knollig, rund, voller Zaſern. Die Blätter ſind tief und in drey Lappen zerſchnitten, und jeder Lappen hat ſeinen eignen Stiel zum Träger, ſo wie der Rand ſeine Zähne. Der Blumenkelch iſt haarig, anfangs weit geöffnet, mit der Zeit umgebogen, die Krone gelb und glänzend, und die Schärfe der Pflanze blaſenziehend.

9) Der brennende Hahnefuß, gemeiner Schmirgeln, Schmalzblümchen, ran. acris, wächſt überall häufig auf Wieſen und unter dem Graſe, und blüht im May und Juni. Die Wurzel iſt länlich, queerſtreichend, der Stängel hohl, aufrecht, ziemlich hoch, äſtig, blätterreich. Die Blätter ſind etwas behaart, langſtielig, an der Unterfläche braun gefleckt, und dieſer Flecken wird vom Stiele gegen

die Blattſpitze immer breiter. Die untern Blätter ſind ziemlich groß, gemeiniglich in fünf, nochmals in Linien zerſchnittne Lappen zertheilt; die obern Blätter dreylappig. Die gelben Blumen glänzen, und eine kleine, glänzende Herzſchuppe bedeckt das Honiggrübchen. Den glänzenden Kelch bezeichnet ein ſchwarzer Strich. Die Schärfe des Saftes kömmt dem Rübenhahnefuße nahe, und der Fruchtknoten iſt noch brennender. Aus dieſem Grund vertrat die Pflanze bey den ältern Aerzten die Stelle der ſpaniſchen Fliegen; dazu legte man ſie in der Gicht, im einſeitigen Kopfweh und in den Wechſelfiebern auf. Gegen den Pferderotz legt man ſie gequetſcht vier und zwanzig Stunden lang hinter die Ohren; und dennoch wird ſie von den Bienen beſucht. Ein angebauter Boden und das Abtrocknen mildert auch die Schärfe dieſer Ranunkelart.

§. 47.

10) Der Ackerhahnefuß. 11) Der grasartige. 12) Die Gartenranunkel. 13) Weißer Waſſerhahnefuß. 14) Der Ahornhahnefuß. 15) Breyniſcher Hahnefuß. 16) Der Eppichhahnefuß.

10) Der Ackerhahnefuß, ran. arvenſis Lin. ſäet ſich überhaupt im naſſen Thongrunde aus, und faſt alle Brachäcker und Saatfelder tragen dieſes Giftunkraut, welches den Sommer hindurch blüth. Der glatte Stängel iſt liegend, aſtreich, gut belaubt und wird einen Fuß lang. Die blaßgrünen, fein ausgeſchnittnen Blätter ſtehen auf langen Stielen und ſind anfangs dreylappig. Die kleinen, blaſſen,

gelben

gelben Blumen machen Herzſchuppen an der Honig-grube. Auf die abgeblühte Blume folgen acht runde, flache Samen, die ein Stachelköpfchen bilden. Wurzel und Samen hat man noch nie verdächtig befunden; aber Blumen und Blätter zernagen die Haut und die Zunge, in dem Maaße als der Rübenhahnefuß. Ein Hund ſtarb in zweyen Tagen, von zwey Loth ausgepreßten Saftes, an Krämpfen.

11) Grasartiger Hahnefuß, ran. gramineus. Seine Wurzel beſteht aus Knollen. Der zwey Fuß hohe Stängel ſteht aufgerichtet. Die Blätter ſind geſtreift, überall gleich breit, nur an beyden Enden ſpitz, lang, ſchmal, brüchig und die Blumenkrone gelb.

12) Die Gartenranunkel, ranunculus aſiaticus Lin. Dieſe ſchöne roſenförmige Blume ſtammt aus Aſien her, und verändert unter den Händen der Gartenkultur ihre Größe und Farbe bis ins Unendliche. Die Wurzel iſt aus vielen kleinen Rüben zuſammengeſetzt. Ihr Stängel ſteht aufrecht, er iſt etwas haarig, das Blätterwerk dick, von unten haarig, und die ſchöne Farbe der Blumenkrone bald weiß, bald weißgrün oder gelb, hochroth, und von unendlicher Mannichfaltigkeit und Nuance des Kolorits. Sie wäre in der That eine unſrer ſchönſten Blumen, nicht einmal die Roſe ausgenommen, wofern ſie den Wohlgeruch derſelben hätte; allein ihre Blätter haben einen ſcharfen Geſchmack, ob man gleich weder in den Schriften der Aerzte, noch der Gärtner lieſet, daß dieſe ſchöne, einfache oder gefüllte Blume einigen Scha-

den angerichtet hätte, und vermuthlich hat ſie die Pflege der Blumenfreunde in ihren unendlichen Generationen endlich völlig entgiftet.

13) Weißer Waſſerhahnefuß, ran. aquatilis, wächſet überall in Teichen und allerley ſtehenden Waſſern, und ſogar in Flüſſen, deren Oberflächen oft im May und Junii mit ſeinen weißen Schwimmblümchen ganz tapezirt ſind. Der lange Stängel ſchwimmt im Waſſer mit etlichen Packen von Wurzelzaſern. Unter dem Waſſer ſchweben die Blätter, welches kleine Haare ſind, und dennoch bilden ſie einen runden Blätterumkreis. Die weißen Blumen erheben ſich über dem Waſſer und ſie ſpielen gegen den Fruchtboden herab ins Gelbliche, ohne wie die vorhergehenden Hahnefußarten gefirnißt zu glänzen. Die runzlichen Samengehäuſe ſind rundlich, wie ihr Samen. Die Schärfe richtet ſich, wie bey allen Giftpflanzen, nach dem Boden und der Höhe oder Tiefe des Orts; indeſſen findet man die Blumen reizbarer, ſo wie das Kraut vor der Blüthe ſchärfer iſt, als nachher. Es zieht im friſchen Zuſtande Hautblaſen auf, und ſein Geruch macht Nieſen; und doch verſammlen ſich gern die Aale um das Kraut.

14) Der große weiße Hahnefuß mit Ahornblättern, ranunculus plataniformis, der ſich in Italien, in der Schweiz und Deutſchland bemerken läßt. Die Wurzel hüllet ſich in Scheiden ein. Der vier Fuß hohe Stängel iſt inwendig hohl, und er ſtreckt ſich in Aeſte in Geſtalt der Aerme aus einander. Seine Blätter ſind glatt, ſchön grün, geädert, an den Enden aufgeſchnitten, und die weiße

Blume

Blume anſehnlich, der Kelch mattpurpurfarbig, die Krone ſchneeweiß, und der Geſchmack der Pflanze brennend.

15) Der breyniſche Hahnefuß, ran. Breynius. Aus ſeiner Wurzel ſteigen viele haarige Stängel, drey Zoll hoch hinauf. Jeder Stängel trägt nur eine Blume und ein einzelnes Blatt von der Figur einer ausgebreiteten Hand, ſo drey dünne Zähne hat. Das übrige ſind Wurzelblätter. Die große Blume iſt giftig, gelb, lackirt und der Kelch haarig.

16) Der Eppichhahnefuß, ran. Sardous, mit Peterſilienblättern, blüht im Sommer auf Wieſen, iſt klein, wollig, und hat Blätter vom Eppiche oder der Peterſilie. Die Wurzel iſt ein Büſchel von weißen, ſenkrechten, zarten Würzelchen ohne Seitenzaſern. Das Blätterwerk iſt dick. Der gelbliche, wollige Kelch ſchlägt ſich rückwärts. Die Blume iſt gelb. Die Samenſpitze ſteht aufrecht, und das Samengehäuſe iſt rund, der Samen ſelbſt aber flachgedrückt, und das Kraut tief und häufig ausgeſchnitten. Die Wirkung der Pflanze kömmt mit dem Gifthahnefuß vollkommen überein, und die Eyerſtöcke und Stammblätter äußern dieſe Schärfe vorzüglich; denn der reife und trockne Same ſcheint unſchädlich zu wirken.

§. 48.

Von den Wolfsmilcharten. 1) Die arabiſche Euphorbie. 2) Die kanariſche, und übrige Wolfsmilcharten; euphorbia, tithymalus.

Das ganze Geſchlecht beſitzt einen ſcharfen, milchweißen Saft, welcher aber in der Wurzel ge-

mäßigter iſt, da er in den übrigen Theilen Blaſen zieht, und Entzündungen und Geſchwülſte macht, auf die Augenlieder aber geſtrichen, Augenentzündungen und Blindheit veranlaßt. Die Bettler ätzen ſich Geſchwüre damit. Auf den innerlichen Genuß der Pflanze folgt eine Magenentzündung mit ſtarkem Erbrechen, heftigem Stuhlgange. Nach den Verſuchen hat man gegen die Hahnefußarten allerley Oel, und gegen die Arten der Wolfsmilch den Eßig am kräftigſten befunden.

1) Die arabiſche Euphorbie iſt eine zehn Fuß hohe Staude, von einem dreyeckigen, an ſeinen Knoten geſtachelten Stamme. Sie trägt weißlichröthliche, oder grüngelbe Blumen. Die rothgelben, runden oder eckigen Körner derſelben kommen in den Apotheken vor. Sie machen Blaſen auf der Haut, und es ſchwillt der Kopf davon, wenn man es in Geſtalt des Pulvers in die Naſe zieht. Verſchluckt macht es Erbrechen, Magenbrennen, Durſt, kalten Schweiß und Ohnmachten, die den Tod zur Folge haben. Dieſer eingedickte Saft der arabiſchen, oder auch afrikaniſchen Wolfsmilch, wird aus den gereizten Aeſten geſammelt, von der Sonne ausgetrocknet, und geht mit der Zeit von der weißen Milchfarbe in das Braune über. Die Harztheile deſſelben ſind die eigentliche Urſache von ſeiner ätzenden Kraft. Schon zwey Gran davon in Pillen entzünden das Gedärme, und das Abreiben mit Mandeln mildert ſeine kauſtiſche Kraft nicht. Mit zerfloßnem Weinſteinöle abgerieben, empfehlen ihn einige gegen die Würmer.

2) Kanariſche Wolfsmilch, deſſen Stamm zwanzig Fuß hoch wächſt, viereckig, blätterlos, warzig und mit etlichen Stacheln beſetzt iſt, und grüngelbe Blumen trägt.

3) Die runde Wolfsmilch, euphorbia peplus Lin. Ein Standengewächſe in vielen Wäldern von Europa, ſo im May blüht. Der liegende Stängel macht viel Aeſte und wird einen Fuß lang. Die Aeſte bilden ein umgekehrtes Ey, und die Blumen wachſen in Dolden und tragen ſpitzige Hörner. So viel weiß man, daß die Wurzel und der Samen purgiren.

4) Das Springkraut, Purgirkörner, kleine Kataputia, breitblättrige Wolfsmilch, euphorbia lathyris Lin. Dieſes ſchöne Gewächſe findet ſich um den Ackerrand auf den Feldern in Frankreich und Italien; es blüht im Sommer, der Stängel iſt ſaftig, gerade gegen vier Schuh hoch; das Blätterwerk lanzenförmig ohne Stiele. Die Doldenblume iſt gelblich. Der ehedem officinelle Samen dieſer ſcharfen Milchpflanze erregt als Purgirmittel ein heftiges Schneiden, Blutflüſſe und Krämpfe; man hat ihn alſo mit Recht aus den Vorſchriften weggeſtrichen. Höchſtens kann man ſich der Milch dieſes ganzen Geſchlechts bedienen, um die Hüneraugen oder Warzen wegzubeizen, wenn man ſie damit etlichemal beſtreicht, oder um Blaſen an der Haut aufziehen zu laſſen. Mit Kuhmilch vermiſcht, wird er roſenroth; wenn aber dieſes Schminkwaſſer überſetzt wird, ſo nagt es das Geſicht zu Geſchwüren auf. Zum Reinigen der Geſchwüre der Pferde wen-

den die Roßärzte dieſe Milch mit Nutzen an. Sie iſt in der Knochenfäule ein ſpecifiſches Mittel.

5) Wolfsmilchſonnenwende, euphorbia helioſcopia Lin. Wächſt überall in Europa als ein bekanntes Unkraut auf den Feldern und in Gärten, an Wegen und allen feuchten Orten. Sie blüht im May. Stängel und Blätter ſind glatt; die Blätter wechſeln am Stängel und ſind am Grunde ſchmal, oben aber breit, faſt rund, am Rande ſägeförmig. Der fünfſtrahlige Schirm trägt fünf große Blätter, als eine Schirmdecke. Die Blumen ſind gelb und ungehörnt. Kühe, Schweine und Schafe freſſen dennoch dieſe ſcharfe, bittre Pflanze ohne Nachtheil; aber ihr Fleiſch wird davon übelſchmeckend, und denen Schafen ziehet ſie in der That die Ruhr zu. Die Milch leidet ebenfalls davon. Der Name entſteht daher, daß ſich der Stängel nach der Sonne wendet; dieſes iſt aber nichts beſondres, ſonderlich bey ſaftigen Gewächſen, deren Faſern gegen die Sonnenſeite einſchrumpfen, ſo wie alles Holz an der Sonne und heißen Winden eintrocknet.

6) Die warzige Wolfsmilch, euphorbia verrucoſa, in Italien, mit gelber Blumenkrone.

7) Die kleine Wolfsmilch, euph. eſula Lin. auf allen Feldern. Die dunkelgelbe Blumenkrone trägt zwey Hörner. Die Wurzel und die ganze Pflanze haben einen brennenden Saft. Die Linienblätter hängen gemeiniglich niederwärts. Der Hauptſchirm iſt vielſtrahlig und hat fünf ovale, ſpitze Blätter. Die braungelben Blumenblätter machen eine zweyhörnige Mondfigur. Die Wurzelrin-

de

de purgirt noch heftig, wenn man ſie gleich durch Eßig mildert. Die Ziegen freſſen das Kraut; ihre Milch wird aber davon abführend.

8) Die Cypreſſenwolfsmilch, euph. cyparisſias Lin. blüht auf Brachfeldern, beſonders auf Bergen und Hügeln, im May. Dieſe Art kömmt mit der vorhergehenden kleinen Art überein; nur hat die Cypreſſenwolfsmilch dieſes zum Unterſchiede, daß ſie mit zweyerley Blättern beſetzt iſt, indem die Stängelblätter linienförmig, die andern aber Borſten ſind. Eine Spielart blüht ſelten, und die Blätter ſind von unten mit runden, gelben Vertiefungen beſezt.

12) Die Sumpfwolfsmilch hat ein ganz mit Warzen beſetztes Fruchtgehäuſe.

13) Die irländiſche Wolfsmilch bewirkt ſogar, wenn man ſie nur in der Hand hält, den Stuhlgang. Außer ihr giebt es noch mehrere Arten; unter andern iſt die ſüße Wolfsmilch, die man in Wäldern und ſchattigen Orten antrifft, und kleine rothe Blümchen, am Stängelgipfel aber fünf Lanzenblätter und einen fünfſtrahligen Schirm hat, dem Geſchmacke nach ſüß. Im Austrocknen wird die Pflanze ſcharf. Auf einigen Wolfsmilcharten lebt eine ſchön geſleckte Raupe.

§. 49.

Pflanzen mit einfacher Blumendecke. Das Arongeſchlecht. 1) Schlangenkraut. 2) Aronkraut. 3) Virginiſches. 4) Aronsbaum.

Die Wurzel des Geſchlechts iſt fleiſchig, ſaftig, mehlig, groß, und die Blume iſt eine ſehr große, am Boden bauchige, wie eine Mönchskappe gebil-

dete, an der Spitze übergeneigte, inwendig gefärbte Blumenſcheide, mit einem kurzen keulförmigen, farbigen Kolben, der auf Eyerſtöcken ruht.

1) Das Schlangenkraut, kleine Schlangenwurz, arum dracunculus Lin. Seine Wurzel iſt groß, von außen gelb, inwendig ſchneeweiß und ſetzet Seitenknollen an. Der aufrechte Stängel wird vier Fuß hoch, einen Zoll dick, und er iſt ſeiner ganzen Länge nach, wie eine Schlange gefleckt. Die Blätter glänzen, und die Blume ſitzt auf einem dünnen Stiele, und ſtinkt. Die Scheide iſt grasgrün, inwendig purpurroth, und ſie iſt länger als der Kolben mit ſeinen Befruchtungstheilen. Der Kolben iſt groß und ſchwarzroth, und die künftige Beere röthlich, ſaftvoll, ſcharfſchmeckend und mit rundlichen Samen angefüllt. Die Wurzel hat einen brennenden Saft. Man hat noch eine amerikaniſche, ägyptiſche Aronswurz, colocaſia.

2) Aronskraut, Zehrwurz, gemeiner Aron, deutſcher Jngber, arum maculatum Lin. Es wächſt in den gemäßigten Theilen von Europa, in Deutſchland in Waldungen und feuchtem ſchattigen Boden wild, und blüht im Junius. Die Wurzel iſt knollig, mehlig, klebrig, fleiſchig, voller Zaſern. Aus dieſer ſteigt ein Fuß hoher Stängel herauf, an deſſen Fuße die wie ein Eſponton oder Pfeil geſchnittnen, glänzenden, glatten und weiß oder braun gefleckten oder ſo geaderten Wurzelblätter zum Vorſchein kommen. Die Blumenſcheide iſt groß, aufgeſchwollen, weißgrün, gerade, inwendig bisweilen weißlich, oben zugeſpitzt. Der Kolben der Befruchtungstheile macht

die

die Figur einer blutrothen Keule, die Beere iſt ſcharlachroth, von gleichfarbigem Safte, und der einfache oder gedoppelte Same hart und netzförmig überſponnen.

Die ganze Pflanze ſchmeckt ſcharf, und es wirken die Blätter noch heftiger als die Wurzel ſelbſt, denn ihr Genuß macht ein anhaltendes Magenbrennen, ſo den Tafelſchmarotzern ehedem ſchon allen Appetit zu den aufgeſetzten Schüſſeln benehmen konnte. Vom Waſſer- oder Weinaufguſſe auf friſche Aronsblätter entſteht ein tödtlicher Magenkrampf. Vom Liegen oder Deſtilliren verfliegt der größte Theil ihrer Schärfe, welche nach den damit angeſtellten Verſuchen laugenhafter Art zu ſeyn ſcheint, weil der Milchſaft der friſchen Blätter und Wurzel den Veilgenſaft grün färbt. Folglich dient, außer der allgemeinen Kur, der Eßig zum ſicherſten Gegenmittel. Mit Wein oder Eßig gekocht und eingedickt, leiſtet die Wurzel vortrefliche Dienſte, den Magen zu reizen, ohne denſelben zu erhitzen. Die Aerzte betrachten es als ein magenſtärkendes, ſeifenartiges, auflöſendes, harntreibendes, den Schleim verdünnendes Mittel in der Engbrüſtigkeit von Schleim, in der Bleichſucht, Schwermuth, Hypochondrie. Der Aufguß auf die Wurzel dienet äußerlich bey bösartigen Geſchwüren. Mit dem rothen Safte der Beere ſchminken ſich einige. Die zerſtoßne und unter gemeine Seife gemiſchte Wurzel kann zum Waſchen gebraucht werden. Käſe bekommen keine Maden, wenn man ſie in Aronsblätter einpackt, und die Bauern ſind von dieſer Pflanze beſondere Liebhaber.

3) Die virginiſche Zehrwurz hat eine armdicke Wurzel und herzförmige Blätter. Die Amerikaner machen ſie wohlſchmeckend, wenn ſie die Wurzel in einer Grube mit Erde bedecken, und darüber ein helles Feuer anmachen.

4) Der Aronsbaum, arum arboreſcens Lin. in Südamerika. Sein Stamm wird ſieben Fuß hoch, und iſt nach Gelenken abgetheilt. Die Blätter ſehen am Stammgipfel wie Pfeile aus, und bringen eine lange, blaßgrüne und weißgefleckte Blumenſcheide hervor, welche ſich mit der Zeit niederſenkt.

5) Die Aronswurz mit Blumen oder Blättern, arum ſeguinum Lin. hat Blätter wie die canna indica, und wächſt in Amerika.

§. 50.

Waſſerpfeffer, die viereckige arabiſche Winde, die Brechnußarten, als der amerikaniſche Brechnußbaum, die franzöſiſche Purgirnuß, die Caſſava Manihot, gemeiner Wunderbaum, Purgierholzbaum.

Der Waſſerpfeffer, ſcharfes Flöhkraut, polygonum hydropiper Lin. ſonſt perſicaria, wird überall in Europa, im Auguſt und September blühend, an feuchten Orten und in Gräben vorgefunden. Der zwey Schuh lange Stängel hat deutliche Gelenke. Seine wechſelnden Blätter ſind lanzenförmig, und ſtehen auf langen Stielen und ſind breit, glatt und ohne Flecken. Die Blumen haben keine eigentlichen Stiele, ſondern ſie treiben aus der Aſt-

ſpitze

ſpitze dünne Aehren von kleinen purpurfarbnen Blumen, mit ſechs Staubfäden und einem halbgeſpaltnen Griffel. Der einzige Samen iſt faſt dreyſeitig. Der Stängel und die Aeſte haben eine kurze, breite weißliche oder röthliche Scheide. Das Kraut beſitzt eine beißende Schärfe, obgleich der daraus gepreßte Saft nur ein wenig ſauer iſt, wenn man ihn koſtet. Kocht man es in Waſſer, ſo wirkt es als ein drängendes Harnmittel, und daher wurde der Aufguß von den alten Aerzten in der Gelbſucht, Waſſerſucht, im Steine, in den verſtopften Eingeweiden, und als Klyſtir in der Ruhr verordnet. Aeußerlich dient das friſchgeſtampfte Kraut in den harten Rändern der alten Geſchwüre, und bey dem faulen Fleiſche. Das Kraut färbt Zeuge gelb.

Die viereckige, arabiſche Winde hat einen vierſeitigen Stängel und fadendünne Gabeln. Die verblühten Blumendolden ſetzen Beeren an.

Die arabiſche Winde mit eßbaren Beeren und drüſenhaftem Kelche, ungeachtet die Wurzel ſcharf ſchmeckt.

Der amerikaniſche Brechnußbaum, ſchwarze Purgirnußbaum, Purgirnuß, iatropha curcas Lin. Der Stamm dieſes Baums erreicht eine Höhe von vierzehn Fuß. Seine Blätter ſind herzförmig und ſcharf zugeſpitzt. Die grasgrünen Blumen machen Dolden oder Regenſchirme. Die Samen ſind glatt, ſchwarz, ſie enthalten einen fetten, öligen Kern, der ekelhaftſüß ſchmeckt, ſchneidend purgirt und den Magen entzündet. Die ganze Schärfe ſteckt blos in den zweyen Häuten, wodurch der Nußkern durchſchnitt-

ten

ten wird. An ſich ſelbſt kann man den Kern ohne allen Nachtheil verzehren.

Die franzöſiſche Purgirnuß, iatropha multifida. Der dicke Stamm dieſes Purgirnußbaums wird zehn Fuß hoch. Seine Aeſte ſehen grau aus, und die Blätter beſtehen aus neun bis zehn Lappen. Sie ſind von obenher glatt, von unten gleichſam beſtäubt. Die Blumendolden machen eine zinnoberrothe Krone. Aus den geritzten Blättern fließt ein ſcharfer, bittrer Saft heraus.

Die Kaſſava, Manihot, iatropha manihot Lin. amerikaniſches Giftbrod. Die Hauptwurzel wird etwa anderthalb Fuß lang und drey Zoll dick, von außen röthlich oder grau, inwendig weiß, dem Weſen nach mehlig und mit einem milchigen Safte angefeuchtet. Jeder Theil der Wurzel wirkt auf den Magen als ein tödliches Gift, wenn ſie roh iſt, und dennoch macht dieſe Wurzel einen großen Theil der Nahrungsmittel für die Amerikaner von allerley Ständen aus. Die ſtrauchige Pflanze treibt ſieben Fuß lange Zweige von grauer, rother oder blauer Farbe, nach der Verſchiedenheit ihres Alters. Die handförmigen Blätter machen ſieben Lanzettenlappen aus. Die Zweigſpitze trägt Blumenbüſche mit einer Blattglocke ohne Kelch, und die Blumen ſind weißlich. Roh macht die Wurzel ſchnelle Krämpfe, der Unterleib ſchwillt, und es erfolgt ein plötzliches Schlaffwerden in allen Lebensbewegungen darauf. Thiere, die davon eſſen, ſterben; man kann aber doch das Fleiſch dieſer umgebrachten Thiere ohne Schaden genießen. Das beſte Gegengift iſt das

Brechmittel, ein Alkali und der Pfeffer. Die mit dem ganzen Strauche ausgehobne Wurzel wird anfangs beſchält, hierauf auf großen Steinen, oder großen kupfernen Reibeiſen zu Mehl gerieben, welches die Farbe der Sägeſpähne von einem weißen Holze hat, in einer Preſſe ausgedrückt, der wäſſrige Theil in beſondern Gefäßen aufbewahrt, und nun formt man von der gepreßten Mehlmaſſe Kuchen, von vier Linien dicke, welche man auf Eiſenblechen über einem gelinden Feuer ſo lange bäckt, bis ſie braungahr werden. Die Bleche ſtehen über der Glut auf einem Dreyfuße, und man fährt mit einem glatten Holze über den Brey, damit er ſich zu einer Maſſe ſenke und nur ein Achttheil Dicke behalte. Das fertige Brod legt man einige Stunden an die Sonne, damit es nicht ſchimmele. Dieſes Giftbrod iſt leicht zu verdauen, ſehr nahrhaft, aber nicht eben wohlſchmeckend. In Menge geröſtetes und umgerührtes Mehl erhält ſich, dann und wann an die Sonne geſetzt, einige Jahre gut. Der Abgang wird durch die Gährung mit den Batatten und Syrup zu einem feſtlichen, rauſchenden Getränke bereitet. Selbſt der Giftſaft der Wurzel wird mit Pfeffer an Fleiſchbrühen gekocht.

Der gemeine Wunderbaum, agnus caſtus, ricinus communis Lin. Er iſt in Afrika, Südägypten und in beyden Indien einheimiſch, ſo wie in den ſüdlichen Provinzen von Europa. Er geht in Deutſchland in einem Jahre auf. Sein Stamm iſt grün, glatt oder auch roth. Die großen Blätter haben ein glänzend Grün und ſtrecken ſich als Finger

aus

aus einander. Der Same erregt das heftigſte Erbrechen und den Magenbrand; aber das daraus gepreßte Oel brennt man in Amerika in den Lampen.

Der moluckiſche Purgirbaum, Purgirkörner, croton tiglium Lin. cadel aranacu. Der eyförmige Samen iſt an ſich kleiner als eine Haſelnuß, glatt und ſchwarzgrau. Holz und Samen purgiren heftig, und hinterlaſſen eine Magenentzündung.

§. 51.

Von den Giftſtauden und Giftbäumen. Die Arten des Kellerhalſes, Zeiland, und die Arten der Giftbäume.

Der gemeine Kellerhals, Seidelbaſt, falſcher Pfefferſtrauch, daphne mezoreum Lin. Laureola, coccognidium, Pfefferbeere. Man trifft dieſen Strauch in ganz Europa, ſonderlich in kalten Berggegenden und Wäldern an; er blüht oft ſchon im Februar und Merz zur Schneezeit. Wegen ſeiner wohlriechenden Blumen pflegt man ihn in Gärten zu erziehen. Selten erreicht dieſes kleine Bäumchen die Höhe von ſechs Fuß. Der Stamm iſt äſtreich, und ſeine Rinde glänzendgrau und zähe. Das Blätterwerk iſt zart, glatt, glänzend, ſattgrün, eyförmig, von einer erhabnen Mittelader. Erſt nach verwelkter Blume ſproſſen die Blätter hervor. Sie ſchönen pfirſichfarbnen Blumen brechen bereits in den erſten Tagen des Frühlings hervor. Sie riechen angenehm, doch ſtark. Ihre Krone iſt haarig, zähe, feſte, ſelten weiß. Die Beeren reifen im Auguſt, ſind ſo groß als Erbſen, korallen-

roth,

roth, rund, zinnoberfarben, der Samen ein zugeſpitztes Ey.

Die Beeren nebſt der ganzen Pflanze ziehen Blaſen an der Haut auf, und erregen im Schlunde einen mit heftigem Brennen verbundnen, unlöſchbaren Durſt, hitzige Fieber, anhaltende Leibesſchmerzen und den Tod. Die Wurzel könnte man zu Haarſeilen anwenden. Das abgekochte Waſſer dienet krebsartige Geſchwüre auszuwaſchen, und ein Trank davon wird gegen die veneriſchen Knoten empfohlen. Die Norweger binden die Rinde an die Gichtſtellen. Blätter und Samen werden ſonſt innerlich in der Waſſerſucht, mit Eßig oder Schleimmittel gemildert, verordnet. Sechs Stück Beeren tödten einen Wolf; und ſelbſt die Bienen verabſcheuen dieſe Frühlingsblumen. Aus den Beeren entſteht eine ſchöne rothe Malerfarbe. Die rußiſchen Frauensperſonen ſchminken und entzünden ſich damit ihre welkenden Wangen. Das Holz iſt von feſtem Gewebe und weiß.

Der immergrüne Kellerhals, daphne laureola Lin. kömmt in Italien, Oeſterreich und in der Schweiz, kurz in bergigen Gegenden vor, und blüht ſogar mitten im Februarsſchnee mit einer grüngelben Blume. Seine Beeren ſind grün, klein und werden reifend ſchwarz. Die Schärfe zeigt ſich ebenfalls durch rothe Hautfelle, Abſchälungen, Blaſen und Erbrechreize an.

Der Schweizerkellerhals, daphne cneorum Lin. wird nur einen Halbſchuh hoch. Der Blumengeruch iſt durchdringend angenehm. Die Purpurkrone hat eine lange Röhre.

Der irländiſche Kellerhals, daphne gnidium Lin. Sein Stängel kriecht auf der Erde. Die Blätter ſind glatt und faſt ſo breit als lang. Die wohlriechenden Blumen erſcheinen zweymal im Jahre; ihre Doldenſpitze iſt roth. Die Beeren ſind erſt grün, denn roth, und vertrocknet, ſchwarz; in ihnen zeigt ſich die Schärfe vorzüglich, indem ſie heftig und ſchneidend abführen.

Der Zeiland, cneorum tricoccum Lin. Ein ſpaniſcher Strauch im Sandfelde. Er wird drittehalb Fuß hoch und treibt viel Laub und Aeſte. Seine Blätter fallen niemals ab, und er blüht im May. Die Krone iſt blaßgelb und dreyblättrig. Jede Blume verwelkt zu einer dreyköpfigen Beere. Seine Schärfe ſtimmt mit der, der andern Kellerhälſe überein.

Der Giftbaum, amyris toxifera Lin. mit geflügelten Blättern und purpurrother Birnfrucht. Es iſt ein kleiner Baum, den Karolina hervorbringt. Seine Blätter ſind oft ſieben bis acht Ellen lang und beſtehen aus mehrern kleinen Blättern, welche einen gemeinſchaftlichen Stiel haben. Die Blumen hängen an Traubenkämmen und haben acht Staubfäden. Die Krone beſteht aus vier länglichen Blumenblättern. Die Birnen haben ein angenehmes Roth zur Farbe; in ihrem Fleiſche ſteckt ein langer harter Stein, und die Vögel ſuchen die Birn mit Vergnügen auf, da ſie die Menſchen preis geben. Der aufgeſchlitzte Stamm tröpfelt eine ſchwarze Gifttinte aus.

Die Arten des Sumachs, rhus, ſind alle giftig. Ihre Blumen ſind weißgrünliche Sträußer, die Krone fünfblättrig, der Samen eine Beere, das Gewächſe nordamerikaniſch, der Saft milchweiß oder gelbbraun, ſtinkend, und er färbt die Leinwand dauerhaft ſchwarz, wie die Schreibetinte das Papier. Schon die Ausdünſtung dieſer Giftbäume in einer Stube, oder vor dem Winde, oder der Geruch macht, daß das Geſicht aufſchwillt, der Leib beſchlägt mit Bläschen die ſich erſt abſchälen müſſen, die Augen verſchwellen, und der Rauch des brennenden Holzes wirkt eben daſſelbe. Von der Berührung des Saftes wird die Hand ſo hart als ein zugerichtetes Leder. Hingegen empfinden manche Leute, indem ſie das Holz handthieren oder den Saft angreifen, ganz und gar nichts; da andre dem Baume kaum nahe kommen dürfen, wenn ſie ſchwitzen, um zu ſchwellen. Zu dieſem Geſchlechte gehört:

1) Der Firnißbaum, Giftäſche, rhus vernix Lin.; troxicodendron, mit Flügelblättern und langrautiger Frucht. Dieſer Baum wird gegen zwanzig Fuß hoch. Sein Holz iſt ſehr weich, das Blätterwerk glatt, hellgrün, und es beſteht oft ein Blatt aus drey und zwanzig kleinen Blättern, ſie ſind ohne Zähne und werden im Herbſte roth. Die Ausflüſſe dieſes Baums ſind heftig.

2) Der wurzelnde Sumach, deſſen Zweiggelenke Wurzeln ſchlagen, rhus radicans Lin., toxicodendron triphyllon glabrum, des dü Hamels. Dieſes Geſträuche wird kaum eine Elle hoch. Die jungen Sträucher wurzeln mit ihren Zweigen

leicht und willig an der Erde an, und die alten werden mittelſt der röthlichen Fäden, ſo zwiſchen den Blättern herausſproſſen, eben ſo zu Wurzeln, die ſich gegen die Erde hinabſenken. Die Blätter dieſer Giftſtaude ſind glatt, dunkelgrün, und beſtehen aus drey kleinen ovalen Blättchen. Die Beeren ſind trocken, glatt, geſtreift, hellgrün und der Samen flach. Das Gift dieſes Strauchgewächſes wirkt gelinder, als der Saft dieſes Firnißbaumes.

3) Aeſchenblättriger Giftbaum, rhus toxicodendron Lin. Er wächſt fünf Fuß hoch und kömmt mit dem wurzelnden Sumach überein, ob er gleich baumförmig herauf wächſt. Die Blätter ſind langſtielig und der Stiel grünröthlich. Die kleinen Blätter haben das Anſehn von Eichenblättern, und drey Buchten oder Ausſchnitte. Man gab einem Hunde und Huhn den Saft mit Fleiſch und der Wurzel ein, und man ſpritzte ihn ſogar in die Schenkelblutadern ein, ohne daß es ihnen geſchadet hätte.

4) Der blindmachende Baum, excoecans agallocha Lin. Er wächſt in Amboina auf den Uferfelſen. Die Blumen ſtecken in einem nackten Kätzchen. Der Baumſaft iſt Milch, und dieſe verſpritzt ſich weit umher, wenn man Hiebe in den Stamm thut. Was ſeine Tropfen berühren, ſchmerzt, vornehmlich aber entzünden ſich und verblinden die Augen. Man ſagt, das wohlriechende, nervenſtärkende, gewürzhafte Aloeholz (Adlerholz, Paradisholz) ſey von dieſem Baume. Es iſt bräunlich, ſchwarz und ſchwer, und wird, ſo wie von den alten Götzenprieſtern, zum Räuchern

und

und koſtbaren Gefäßen in Siam gebraucht. Man überſandte davon Ludewig dem vierzehnten ein Waſchbecken mit der Gießkanne. Das Kernholz hat mit dem Golde einerley Werth. Sonſt mengt man das Aloeholz mit unter die confectio alkermes, da es als Rauch und der Subſtanz nach, das Nervenſyſtem ſtärkt.

5) Der Gummiguttabaum, cambogia gutta Lin. wächſt in Oſtindien zu einer ziemlichen Dicke und Höhe. Seine Krone iſt vierblättrig, röthlich, und die Frucht ein großer, gelber Apfel, der achteckig und inwendig in acht Fächer abgetheilt iſt, ein ſchwammiges Mark hat und bläuliche, nierenförmige Kerne enthält. Aus den Ritzen des Stammes fließt das gelbe Gummiharz, Gummigutta genannt, welches der Maler zu den Saftfarben anwendet. Es ſchmeckt nach Harz mit einer hinterlaßnen Schärfe, welche hinabgeſchluckt, ein heftiges Erbrechen und ſchneidende Bauchflüſſe, Darmentzündung, Ohnmachten und bisweilen einen langſamen Tod nach ſich zieht, wenn gleich der Arzt die Gegenmittel nicht vernachläßigt hat. Ein Barbier gab einem Manne Ein Quentchen Gummigutta ein. Dieſer erbrach ſich heftig, purgirte ſtark, verfiel in Ohnmachten, führte bey aller Kur ein ſieches Leben und ſtarb bald darauf. Die Blume iſt gelbröthlich, die Stammblätter ſpitzig, ungezähnt, und der Kern ein blauſchwarzes, langgezognes Ey von Figur. Zeylon, China u. ſ. w. liefern dieſe Gummiharze in Menge.

6) Der Anakardienbaum, weſtindiſche Elephantenlaus, Nierenbaum, Akajounuß, anacardium

occidentale, ein Gewächſe, ſo das einzige ſeiner Art iſt und in beyden Indien wächſt, ſelten über zwanzig Fuß hoch wird und glatte Birnbaumblätter, mit kleinen, weißen Blumen von fünf umgebognen, ſcharfen, ſpitzigen Kelchblättern trägt. Die Frucht iſt groß, glatt, glänzendgelb und purpurroth, von der Größe einer Limonie und von weißem Fleiſche. Die Spitze der Frucht, ſo ihr dickſtes Ende iſt, wird von einer aſchfarbnen, harten, Nierenförmigen Nuß von ſchwammigen Marke und Nierengeſtalt, ſo einen Aetzſaft enthält, unterſtützt. Mit dem ausgepreßten Nußöl vertreibt man Warzen und Hühneraugen, und die Baumwurzel purgirt. Von dem ſauern, ſcharfen Safte der Frucht macht man den Punſch in Amerika ſäuerlich. Die Schale der Akajounuß iſt ſehr hart, der Kern ſüß, und von angenehmen Geſchmacke, aber die Haut, ſo den Kern bekleidet, hat einen dicken, ſchwärzlichen, ätzenden Saft, der die Lippen mit Blaſen überzieht. Man iſſet die Nierenkerne roh, geröſtet oder eingepöckelt; aber den Kern weicht man vorher in Waſſer ein. Den Nußſaft gebrauchen die jungen Indianerinnen zur Schminke, die ihnen aber viel Schmerzen macht und die Haut abſchält; indem das Geſicht ſogleich aufſchwillt und ſchwarz wird. Nach drey Wochen wächſt eine zarte Kinderhaut, ſtatt der von der Sonne verbrannten, wieder. Wenn eine Nuß vom Baume losſpringt, ſo frißt der ſpritzende Saft die Haut wie Scheidewaſſer durch. Der Milchſaft des Baumes färbt die Leinwand ſcharf ſchwarz.

7) Die ätzende Palme, caryota urens Lin. Ihre Beeren beſitzen eine brennende Schärfe, welche tödtet, ob man gleich die Blätter als Zugemüſe, und das Mark der Stängel ohne Schaden verſpeiſet.

§. 52.

b) Die betäubenden Giftpflanzen und ihre Kur.

Da die ſcharfen Giftpflanzen ihre Aetzkräfte an der Haut und Zunge durch Gefühl und Geſchmack verrathen; ſo thun es die betäubenden Gifte, durch ihren Geruch, welcher im Zimmer widrig iſt, den Kopf einnimmt und träge, ſchwindlich, gleichgültig und ſchläfrig macht. Die ſcharfen überſpannen alſo den Ton aller Muſkelfaſern der Zunge, des Magens und des Gedärms; dahingegen entſpannen die betäubenden das Syſtem des Gefühls und vorzüglich die Organen des Gedächtniſſes und der Einbildungskraft. Dieſe Zerrüttung der Seelenbilder macht wahnwitzig und raſend, indem ſie die Nerven lähmt, das Blut ganz zu Schleim verdünnt und dem Gehirn reizloſe Säfte zuführt. Sie löſen das Blut völlig auf, entwickeln alle fixe Luft aus demſelben, phlogiſtiſiren daſſelbe, ſo zu ſagen, durch und durch und der Vergiftete ſchwillt nach dem Tode, er blutet, fault geſchwinde, und der Körper überzieht ſich aller Orten mit ſchwarzblauen Brandflecken, weil das Gift die ganze Maſſe der Säfte aufgelöſt hat, und den Nerven keine Stoffe zum Nervenſafte mehr darbietet.

Die Kur verlangt einen ſtärkern Nervenreiz; und da die ſcharfen Gifte das Nervenſyſtem zu übermäßig reizten, ſo thun es dieſe Gifte zu wenig. Hier

gilt alſo das Plus und Minus eben ſo, wie in der Elektricität. Folglich gebe man den Unglücklichen ſtärkere Doſen von Brechmitteln, als man ſonſt zu verordnen pflegt, und man unterſtütze ſie durch eine Feder im Halſe und durch viel laues Waſſer, ölige Getränke, Purganzen, Tabacks- und Seifenklyſtire. Wenn das Betäubungsgift bereits in die Milch- und Blutgefäße übergegangen iſt, ſo gebrauche man Eßig, Limonien, Johannisbeerſaft in Menge, nebſt den Blaſenpflaſtern im Nacken, ſtarken Gerüchen und Geiſtern, ſo man unter die Naſe hält. Innerlich dienen Bibergeilextrakt, Bieſam und andere nervenſtärkende Sachen.

Eigentlich verordne man zum Brechmittel vier bis ſechs Gran Meerzwiebeleßigmeth, oder ein halbes bis ganzes Quentchen weißen Vitriol. Zum Zwiſchentranke bediene man ſich der lauen ſauern Molke, mit gemeinem Eßigmethe verſüßt, oder lauer Buttermilch. Das Klyſtier ſey von ſaurer Molke mit weißer Seife abgekocht, oder von Sennesblättern mit Weinſteinrahm, Waſſer und etwas Eßigmeth abgeſotten. Im Nothfalle erweckt auch ein Rauchtabaksklyſtir die wurmförmige Bewegung der Därme wieder. Bey aufgetriebnen Adern und beklemmter Bruſt macht ſich das Aderlaſſen noch nothwendiger, als bey den ſcharfen Giften und zwar vor dem Erbrechen, und nach dem Aderlaſſen legt man Blaſenpflaſter auf die Waden. Das allgemeine Getränke beſteht in lauem Eßigwaſſer, oder, um den geſchwächten Magenton durch warme Flüßigkeiten nicht noch mehr zu erſchlaffen, in Limonade,

Gerſten-

Gerſtenbrühen mit Citronenſaft oder Weinſteinrahm. Die Speiſe ſey Sauerampfer, oder Milch mit Eyergelb. Der Kranke muß kühle, friſche Luft einathmen, entkleidet ſitzen, erſt den Kopf und denn den Leib kalt baden, beſtändig Kamphereßig oder Roßeneßig riechen, vorzüglich aber ein Klyſtir von fixer Luft, aus Vitriolgeiſte und Kreide, die man auch dem Getränke mittheilt, gegen die Fäulniß oft nehmen. Man ſtöre durch Geſpräche, Geſchäfte und Herumführen die tödliche Gleichgültigkeit des Kranken, und wenn man gewiß iſt, daß das Gift innerlich gehoben worden, ſo gebe man ihm alle zwey Stunden einen Löffel voll Kamphereßig im Getränke, um den Reiz der Ausdünſtung zu befördern

§. 53.

Betäubende Pflanzen aus dem Geſchlechte der Nachtſchatten, die Judenkirſche, Liebesäpfel, Jungfernbrüſte, Tolläpfel, der Alraun.

1) Die einſchläfernde Judenkirſche, phyſalis ſomnifera Lin. Ein kleiner Strauch, welcher in Indien und Spanien zwey Fuß hoch wird, eyrunde Blätter hat, die keinen Randeinſchnitt haben, und eine blaßgelbe Krone, wie ein Rand, anſetzt. Der Kelch iſt zottig und ſchwillt nach der Verblühung der Radblume zu einer rothen Blaſe auf. Die Beeren ſind gelbrothe Kirſchen. Von dem Samen ſterben die Hühner. Der arabiſche Name dieſer Blaſenbeere iſt Alkekengi, ſonſt halycacabus. Die Blaſe iſt ungemein bitter, aber die Beere nicht. Sonſt verordnete man drey bis ſechs Judenkirſchen,

noch friſch, in Stein- und Lendenſchmerzen, alle Abend einzunehmen.

2) Die Liebesäpfel, Goldäpfel, ſolanum lycoperſicum Lin. ambergine, pomme d'amour, urſprünglich aus Amerika und Oſtindien. Ihr zwey Fuß hoher Stängel iſt kräuterartig, zweigig, auf der Erde kriechend, haarig, die Blätter ſind gefiedert und jedes beſteht aus vier oder fünf Paaren ungekerbter Lappen, die ſich ſpitzig endigen. Im Anfange des Herbſtes erſcheinen die gelben Blümchen an einfachen Traubenkämmen, ſie haben blos ein Blumenblatt, ſind gefaltet, mit fünf ſcharfen Randabſchnitten und fünf kleinen pfriemenförmigen Staubfäden, um eine dünne Fruchtröhre herum. Die Frucht iſt rund, glatt, größer als eine Kirſche, erſt grün, denn gelb mit rothen Backen, oder roth. Die große Art der Liebesäpfel, welche man in Portugal häufig erzieht und Tomatas nennt, werden ſo groß als Borsdörferäpfel und ſind ribbig wie eine Melone, und faſt karminroth. Man ſchätzt dieſe Liebesäpfel ſowohl in Portugal als in Spanien ſo ſehr, daß man ſie faſt an alle Brühen wegen ihres ſäuerlichen Geſchmacks kocht, und man hält ſie für nahrhaft und kühlend. In Oſtindien dienen ſie zum Nachtiſche, und in Italien verſpeiſt man ſie mit Oel, Pfeffer und Salz wie die Melonen. Die ganze Pflanze hat indeſſen einen widerlichen Geruch.

3) Die Jungfernbrüſte, ſolanum mammoſum Lin. Der Stängel iſt geſtachelt und das Blattwerk herzförmig, ſo lang als breit, doch oben und unten haarig und geſtachelt. Die Birnäpfel

haben

haben eine goldgelbe Farbe, wachſen in Virginien, und man hält ſie für giftig.

4) Die Tolläpfel, ſolanum inſanum Lin. wachſen in Aſien, Afrika und Amerika. Der Pflanzenſtängel iſt geſtachelt. Die runden Blätter ſind an ihren beyden Flächen mit einem weichen Filze beſponnen. Der Kelch der großen Blume iſt geſtachelt, die Krone mattblau oder röthlich, die Frucht glänzend, ſchwarz, rund, glatt. Man ißt ſie in Amboina ohne Schaden.

Von dem gemeinen Nachtſchatten, ſolanum nigrum vulgare, und dem Bitterſüßſtrauche, ſolanum dulcamarum, weiß man mit Zuverläßigkeit, daß ſie keine Gifte ſind.

Der Alraun, Hundesapfel, Erdapfel, atropha mandragora Lin. Man findet die Pflanze in Spanien, Frankreich und Italien. Sie hat einen bittern, ekelhaften Geſchmack und widerlichen Geruch. Die dicke Wurzel täuſcht den Aberglauben mit ihren zweyen Schenkeln. Es fehlt der Stamm, und die Pflanze iſt blos Kraut von vielen dunkelgrünen Blättern, welche breit ſind und eine Elle lang wachſen. Die Blumenkrone iſt weißlich und ſpielt in matten Purpur, etwas haarig, glockenförmig und mit fünf Staubfäden verſehen. Sie blühet bereits im Februar und ſetzt eine runde, ſaftige, ſcharfriechende, gelbgrüne oder bleichgelbe Beere an. Die Wurzel ſoll entkräften, und Schlaf und Träume machen. Der Feldherr von Karthago, Macherbal, ſoll ſie unter Wein gemiſcht und damit die aufrühreriſchen Afrikaner eingeſchläfert haben.

Man findet ſie, mit Honig und Milch zum Umſchlage geſtoßen, oder zerrieben, als ein Pflaſter zum Zertheilen der verhärteten Drüſen und Geſchwülſte, von vortreflicher Wirkung.

§. 54.

Das Stechapfelgeſchlecht; 1) Der gemeine Stechapfel. 2) Der Metell.

An den Stechäpfeln überhaupt iſt zwar der Geruch nicht eben ſtark, aber der Naſe äußerſt zuwider, und die ganze Pflanze klebrig. Oft erreicht der Stängel die Höhe von drey Fuß. Erſt iſt die Blumenkrone eine lange Röhre oder weiße Tüte, die ſich endlich zu fünf Ecken entfaltet und auf gutem Boden ins Blaue ſpielt und ſogar doppelröhrig wird. Das Samengehäuſe iſt erſt grün, denn gelbbraun, eyrund, über und über geſtachelt. Es ſpringt, ſo wie es reift, nach ſeinen Nähten auf, um den nierenförmigen, gerunzelten, ſchwarzen Samen auszuſäen.

1) Der gemeine Stechapfel, Igelkolbe, datura ſtrammonium. Ihr Vaterland war ehedem Amerika; allein die Zeit hat ſie auch bey uns und in Europa, an Gräben, Aeckern und wilden Stellen naturaliſirt. Sie ſtößt im Julius und Auguſt ihre weiße Trichterblume herauf. Die Wurzel iſt ungleich, zaſerig und dick, der Stängel zwey Fuß hoch, glatt, die Blätter groß, glatt, breit, dunkelgrün, ſpitzig ausgeſchnitten, flachgeſtreckt, zartgeädert, langſtielig und ihr Umkreis iſt zu Buchten, wie ein Halbmond, ausgeſchweift. Die Blumen ſind ſtechend, groß, oft gefüllt, der Kelch

fünf-

fünfeckig, und der ſchwarze Same dicker und breiter als der Same des Schwarzkümmels, nigella, und ohne deſſen Gewürzgeſchmack.

Schon längſt iſt dieſer, an Wegen, in Dörfern wachſende Stechapfel, als eins der ſtärkſten betäubenden Pflanzengifte im böſen Rufe, und die vielen tragiſchen Fälle haben es an Menſchen und Thieren bewieſen. In der That iſt Kraut, Blume, ſonderlich aber der in Waſſer, Wein oder Milch abgekochte ſchwarze Same, ja ſelbſt die Ausdünſtuug der Pflanze in Zimmern, vorzüglich aber der trockne Same giftig. In Berlin rieb eine leichtſinnige Hand den Rand eines Bierglaſes mit einem Blatte dieſer Pflanze; derjenige, welcher daraus trank, ward nach einigen Stunden, zum Erſtaunen der Trinkgeſellſchaft, wahnwitzig, er bekam ein Fieber und mußte etliche Tage im Bette verweilen. Man hat Exempel, daß Diebe, Hurenwirthe, Ehebrecherinnen und Gefangne, mit dem in Wein oder Bier eingeweichten Samen Perſonen eingeſchläfert und ſinnlos gemacht haben. Die Ruſſen gießen Bier auf den Samen wenn ſie ſich einander berauſchen wollen. Wenn man den Stechapfelſamen durch ein unglückliches Verſehn, anſtatt des Schwarzkümmels, des Samens von der Klettenwurz, oder der kleinen ſogenannten Roſinen zu ſich genommen, ſo erfolgt davon eine Berauſchung, eine allmählige Betäubung der Gedanken und der Sinne, Verluſt des Gedächtniſſes, Wahnwitz ſo bis zur Wuth ſteigt, Begeiſterung, Bilder von Hexereyen, Zittern, Krämpfe, Aufhüpfen der Sehnen, kalter Schweiß, Schlum-

mer, Schlagfluß, entſetzlicher Durſt, Lähmung, Blödigkeit aller Sinne, Schwindel, Unbeweglichkeit der Gliedmaßen, ein Augenfunkeln, die Sprachloſigkeit, heftige Kälte mit Hitze, Kopfweh, Röthe im Geſichte, ſchamloſe Geilheit, Zahnknirſchen und der Tod. Ein Blatt aufs Augenlied gebunden, erweitert den Augenſtern ohne Hülfe. In den Leichen findet man das graue Hirnmark ganz mit Blut angefüllt. Das Getränke von zerſtoßnem Samen in Wein wird zu einer magiſchen Phantaſtentinktur; man bildet ſich die wunderlichſten Dinge ein, entweder wird man ausſchweifend luſtig, oder man ſtarret alles fühllos an, wenn man ein halbes Quentchen Samen dazu genommen hat. Von einem halben Lothe erfolgt der Tod mit ſeinem ganzen obigen Trauergefolge unfehlbar. Das Gegengift iſt nach vorangegangnem Brechmittel der Eßig, und der Kranke muß in eins weg Kopf, Leib und Füße in kaltem Waſſer baden, um die ſchlaffen Nerven zu ſpannen. Auch dieſes haben uns die oſtindiſchen Weiber gelehrt. Selbſt die Schweine taumeln, wenn ſie den Samen verſchlucken, laufen wild umher, fallen um und ſterben an Krämpfen.

2) Der oſtindiſche Stechapfel, Metell, datura metel Lin. erreicht eine Höhe von drey Fuß. Seine Blätter ſind haarig, die Blumenkrone weiß, langröhrig. Die Indianerinnen ſchläfern ihre Ehemänner mit dem geſtoßnen Samen ein, den ſie ihnen in Wein oder Kaffee, oder unter den Speiſen beybringen. Die Braminen begeiſtern damit ihre Veſtalinnen. Zur Kur dient, nach dem

Erbrechen, erſt Oel und Milch, und nachher erſt der Eßig. Wenn dieſes und andre betäubende Gifte, nach der Art der ſcharfen Gifte durch Erbrechen und Abführen wirken ſollte, und dieſes iſt oft der Fall, ſo fange man damit an, daß man den Schlund durch eine in Oel getauchte Federfahne, oder durch Waſſer mit vielem Baumöle zum Erbrechen reizt, dann Milch, Oel und Honig, oder Eßigwaſſer zum Getränke und Klyſtire anräth, welche man mit ſchwarzen Stuhlzäpfchen von Honig, Seife, Salz und Alaun abwechſelt. Nach dieſem gebrauche man erſt die Mittel gegen die betäubenden Gifte, das kalte Eßigwaſſer, die Buttermilch, die kühle Luft, das Eygelbe in altem Weine, das Thätigmachen und Aufmuntern und den Kamphereßig.

§. 55.

Von dem Geſchlechte des Bilſenkrautes. 1) Das gemeine ſchwarze. 2) Das weiße. 3) Das Siberiſche. 4) Schlafkraut. 5) Aegyptiſches. 6) Gelber Roſenlorbeer.

Die Bilſenarten dauern in der Erde zwey Jahre, und ihr ekelhafter Geruch klebt den Fingern lange an. Die Blätter, Stängel und der Kelch ſchwitzet ein klebriges Weſen aus, und die ganze Pflanze iſt behaart. Der Kelch iſt glockenförmig, die Krone ein Trichter von offner, kurzer Röhre. Die Staubfäden zeigen ſich purpurroth. Das Samengehäuſe iſt ein kleiner, zweyfächriger Topf mit einem Deckel, welcher endlich abfällt. Die Samen ſind klein, getüpfelt, rauh, nierenförmig.

1) Das

1) Das gemeine ſchwarze Bilſenkraut, Schlafkraut, Zigeunerkraut, Tollkraut, Prophetenkraut, hyoſciamus niger Lin. Man findet es überall in Europa, im Schutte, auf Kirchhöfen, zwiſchen Ruinen, an Wegen, in Dörfern. Es blüht im Julius und Auguſt. Die Wurzel iſt lang, dick, gerunzelt, braun, inwendig weiß, ſie dauert zwey Jahre, und ihr Geſchmack iſt fett, die Figur aber von einer Spindel. Die ganze Pflanze bedeckt ein weißes, kurzes Haar und ſie wächſt oft eine Elle hoch, wenn der Boden ergiebig iſt. Die Blätter ſind ungleich groß, oben kleiner, und ihr Rand hat dreyeckige, ſpitzige Zähne. Sie haben keinen Stiel und umgeben den Stängel mit ihrem Fuße. Die Blumen machen eine lockre Aehre von bleichgelber Krone, die zart purpurroth geädert, wie mit einem Netze bezogen, und unten rothbraun iſt. Der Same iſt ungleichförmig und ſchwarz. Wurzel, Kraut und Samen waren ſonſt officinel. Kühe, Hammel, Schweine benagen die Pflanze ohne allen merklichen Nachtheil ihrer Geſundheit. Die Roßhändler machen mit dem Bilſenſamen, den ſie unter das Futter mengen, die Pferde fett. Zwey Loth Blätterſaft ſchadete einem Hunde nicht; aber von Gänſen, Mäuſen, Fliegen und andern Inſekten weiß man, daß ſie davon ſterben. Die ganze klebrige Pflanze durchwittert das Zimmer mit ihrer widrigen Giftausdünſtung, und wer ſich darinnen lange genug aufhält oder gar ſchläft, wird davon matt und ſchläfrig. Eben das erfolgt von dem Gebrauche der Pflanze in Bädern, Bähungen, Klyſtiren oder im

Räuchern und unter dem Rauchtabak oder Schnupf-tabak. Die ehemalige Hexenſalbe, welche ſich die Zauberinnen in heimliche Oerter ſtrichen, und davon das Bilſenkraut die Haupturſache war, wirkte allerley phantaſtiſche Träume und dämoniſche Umarmungen. Es nahm Jemand in England die Wurzel ſtatt der Wurzel des rothen Enzians ein, oder ein andrer ſtatt der des Wegewarts; andre genoſſen ſie unterm Salate ſtatt der Paſtinatwurzel oder der Rüben; oder man verwechſelte den Samen mit dem Dill- und Mohnſamen, und die Frucht mit Haſelnüſſen. Auf den Genuß folgt ein leichter Wahnwitz, eine lärmende Fröhlichkeit, luſtige Geſtikulationen oder Traurigkeit, Zankſucht; zur Zeit der Zauberepoche ſahe man magiſche Geſichter und Täuſchungen von Beseßnen; jetzo flattert die Einbildungskraft mit romantiſchen Modebildern des Werthers und des Herrn von Winſel, und Gefühlen von zerſchmelzender Liebe; oder man wird unempfindlich wie ein Stoiker, gleichgültig, berauſcht wie ein Trunkener, es ſchwindelt der Kopf, die entzündeten Augen ſehen alle Gegenſtände dunkel, falſch und gedoppelt, die Augen werfen elektriſche Blitze unter die Umſtehenden; es äußert ſich eine Sprachloſigkeit, eine Lähmung an der einen Seite, und den Beſchluß macht eine anhaltende Schlafſucht und der Tod. In den Leichen ſtrotzen die Blutgefäße der Hirnhaut von dem zuſtrömenden Blute, und im Magen erſcheinen blaue Flecken. Im Kloſter zu Rheinau hatte man, aus Verſehn, ſtatt der Eichorienwurzel Bilſenwurzel unter den Salat genommen, und die ſaftige Wurzel machte den Geiſt-

lichen Appetit. Man gieng endlich zu Bette. Einige klagten über Schwindel, andere über eine Trockenheit der Zunge und der Lefzen, und Leibesſchmerzen. Selbſt das Gurgeln konnte den heißen, gleichſam geröſteten Schlund nicht lindern; einer konnte die Buchſtaben des Meßbuchs nicht zum Stillſtehen bringen, weil ſie wie Ameiſen durch einander liefen. Der Schneider ſtach ſich in der Arbeit die Finger blutig.

Wenn das Bilſenkraut mit Erbrechen und andern Zufällen der ſcharfen Pflanzengifte wirken ſollte, ſo verfahre man, wie beym Stechapfel gedacht worden, und zuletzt richte man erſt ſein Augenmerk auf die Kur der betäubenden Gifte. Nach den bekannt gemachten Verſuchen des von Störk hat man den wäſſrigen Auszug in der Schwermuth, Raſerey, Epilepſie, in Gichten, Krämpfen, in heftigen Schmerzen, in gewaltſamen Huſten von einem bis ſechszehn Gran eingegeben und glückliche Folgen davon bemerkt.

2) Weißes Bilſenkraut, hyoſcyamus albus Lin. ſtimmt mit dem vorhergehenden völlig überein, nur daß die Blumenkrone etwas bleichgelber, der Samen weiß und die Wirkung ſchwächer, als des ſchwarzen iſt. Ich finde es in den Dörfern um Berlin neben dem ſchwarzen, nur an magern Stellen.

3) Siberiſches Bilſenkraut, hyoſcyamus phyſalodes L. wächſt an den Waſſerfällen Siberiens. Der Stängel iſt krauswollig, die Blume mattgrün, fettig, oben braun, der Kelch wollig, aufgeſchwollen, von Purpurgrün, und die Krone

Purpur-

Purpurblau. Die Wurzel und Blätter veranlaſſen Wahnwitz, ſo daß man einen Strohhalm für einen Balken und einen Waſſertropfen für eine See anſieht.

4) Das Schlafkraut, ſchlafmachende Bilſenkraut, hyoſcyamus ſcopolia Lin. Es wächſt in den deutſchen Waldungen und iſt, dem äußerlichen Anſehen nach, der gemeinen Wolfskirſche ähnlich, hat aber eine große, knollige, weiche Wurzel. Der Stängel wird einen Schuh hoch und vierſeitig. Die Blätter ſind ſchmal, ſtark durchädert, oval, der Kelch glatt, aufgeblaſen, die Krone purpurblau, das Samengehäuſe rund und ſchwarz. Die Schottländer ſollen den Saft davon, unter Bier, Wein und Brod gemiſcht, den Dänen hinterlaſſen haben, um dieſe im Schlafe zu überfallen.

5) Aegyptiſches Bilſenkraut, hyoſcyamus, datura. Sein Stängel verfilzt ſich mit dichten Haaren, und die Blume macht eine Aehre.

6) Der gelbe Roſenlorbeer, agalca pontica Lin. Dieſer Baum erreicht die Höhe einer Mannslänge, und eine Schenkeldicke, ſeine Rinde iſt grau. Die Blätter ſind an beyden Enden geſpitzt, hellgrün, glänzend, mit einem haarigen Rande eingefaßt. Die Zweigſpitze treibt einen Straus von etlichen zwanzig Blumen hervor. Ihr Kelch iſt klein, rauh, gelblich, und er macht fünf ſpitzige Sternzähne. Die Krone ſelbſt iſt blaßgelb, glockenförmig und hat fünf krumme, ungleiche, gelbliche Staubfäden. Das Samengehäuſe zeigt ſich hart, trocken, braun und geribbt. Dieſe aſiatiſche Blume riecht noch ſtärker als die Blume unſers Geißblattes, ihr Geruch be-

 täubt

täubt den Kopf, und es ſoll ſogar der Honig, den die Bienen daraus einſammeln, Ekel und Uebelkeiten verurſachen, und das Heer der zehntauſend Griechen ehedem durch Erbrechen, Berauſchung, Durchfall und Raſerey ſehr geſchwächt haben.

§. 56.

Betäubende Pflanzen mit Larvenblumen. Orant.

Der Orant, wildes Löwenmaul, Kalbsnaſe, Todtenköpfchen, anthirrhinum orantium Lin. Es kömmt überall bey uns auf Feldern und Brachäckern vor und blüht den ganzen Sommer. Der Stängel iſt aufgerichtet, äſtig, einen Fuß hoch, zottig und rundlich. Die Blätter ſchmal, lanzenförmig, nicht ſcharf geſpitzt, weich, im Angreifen fett und vom ſcharfen, etwas bittern Geſchmacke. Der weite Kelch macht fünf lange Fingerlappen, die über Blume hinaufreichen. Die Blumenähre iſt purpurroth, hat einen gelben Filz, eine breite Röhre, umgebogne Oberlippe und kurzen Sporn an der Unterlippe, nebſt vier Staubfäden. Das Samengehäuſe hat die Form eines Affenhirnſchädels. Ehedem zählte man die Pflanze unter die ſieben Berufkräuter.

§. 57.

Betäubende Pflanzen mit vielen Staubfäden. Chriſtophskraut.

Chriſtophskraut, Schwarzwurz, heidniſch Wundkraut, actaea ſpicata Lin. Man findet es in gebirgigen Waldungen und es blüht im May

und

und Junius. Es perennirt dieſes Staudengewäch⸗ſe, welches über zwey Schuh hoch aufſteigt. Die Wurzel iſt ſchwarz, holzig, rauh, die Blätter ſind, wie die Blätter der Doldenpflanzen, ausgeſchnit⸗ten, und wieder ausgeſchnitten, glatt, glänzend, die Blume hängt an Traubenkämmen und iſt weiß wie ihr Kelch, fällt bald ab und hinterläßt die län⸗gern Staubfäden. Die reifen Herbſtbeeren ſind ſchwarz. Das Kraut zieht Blaſen auf und eine einzige Beere tödtet ein Huhn. Die Alten hielten die Pflanze für ein Gift, und der Ritter ſelbſt erklärt ſie davor; aber von Haller entſchuldigt ſie, und Spielmann nennt ſie unſchädlich. Die Kröten ſollen das Kraut beſonders achten, und die Beeren mit Alaun Tinte geben. Die Wurzel kann ohne Schaden für ſchwarze Nieſewurz verkauft werden.

§. 58.

Betäubende Gräſer. Sommerlolch.

Der Sommerlolch, Toberich, Taumellolch, Treſpe, Schwindelhaber, lolium temulentum Lin. auf Aeckern, vornehmlich zwiſchen Haber, Ger⸗ſte und Lein nach langem Regen. Es blüht im Au⸗guſt zwiſchen allerley Getreide, ſonderlich auf feuchten Feldern und im naſſen Frühlinge. Der zwey Fuß hohe Stängel macht Gelenke und die Grasblätter ſind glatt, die grüne oder röthliche Blumenähre be⸗ſteht oft aus achtzehn zerſtreuten Aehrchen; ſie iſt breit gedrückt, mit vielen langen Stacheln beſetzt, einen Fuß lang. Statt der Blumenkrone ſind zwey gleiche, grüne Blätter da, deren eins ſich oft in einen

Stachel endigt. Der Same iſt braunſchwarz, eyrund, breitgedrückt, von Geſchmacke ſüßlich und wie die ganze Pflanze geruchlos.

Der ſüßliche Same dieſes Getreideunkrauts wird Menſchen und Thieren ſchädlich, wenn ſie ihn roh, oder unter Brodmehl gemiſcht, im Biere oder Brantweine genießen, indem er berauſchende und einſchläfernde Kräfte beſitzt, und Kopfweh, Schwindel, Bangigkeit, Erbrechen, Wahnwitz, eine Sinnenverwirrung, Verdunkelung der Augen, ein falſches Gehör, Gliederzittern, Ermattung, Magenſchmerzen, leere Reize zum Erbrechen, ſtarke Schweiße, Krämpfe, Lähmung und einen langſamen oder durch Schlagflüße einen ſchnellen Tod nach ſich zieht. Oft entſtehen daraus periodiſche Landſeuchen. Unter dem Getreidemehl verdickt ſich das Samenmehl nicht zum gehörigen Brodteige; dergleichen vergiftend Brod giebt, im Waſſer gekocht, viel Schaum von ſich und das Mehl widerſetzt ſich der gewöhnlichen Gährung. Am Feuer geröſtet veranlaßt der Same betäubendes Kopfweh. Die Wenden miſchen ihn anſtatt des Hopfens unter das Biermalz, um das Bier berauſchend zu machen. Gewiſſenloſe Branntweinbrenner gebrauchen ihn im Verhältniſſe zum Roggen, wie 2 zu 5. Die Gefahr wird dadurch noch einleuchtender, daß der Same, wenn er gleich vor dem Winter ausgeſäet worden, dennoch im Frühlinge mit dem Saatkorne aufgeht und noch nach drey Jahren, im naſſen Frühlinge überhand nimmt und das Getreide erſtickt. Man reiße alſo vor dem Schnitte die Lochähren aus, oder

man ſiebe den Samen vor dem Ausſäen oder Mahlen vermittelſt eines Treſpenſiebes, deſſen Löcher länglicher als bey den Radeſieben ſind, geduldig aus. An einigen Orten verſpeiſet der Dürftige den Brey vom Lolchſamen mit, oder unter dem gemeinen Sauerkraute, welches man für ein gutes Gegengift hält. Das öftere Umpflügen und frühe Beſtellen der angeſteckten Felder iſt hier nothwendig, damit das Getreide zeitig über das Unkraut die Oberhand gewinnen möge.

Die Kur beruht auf Brechmitteln, häufigem, öligen Getränke und vieler verdünnten Pflanzenſäure.

§. 59.

Betäubungspflanzen ohne Blumenkrone. 1) Unächter Gänſefuß. 2) Der Eibenbaum (Taxusbaum).

1) Unächter Gänſefuß, Saumelde, chenopodium hybridum Lin. ſo überall in Europa im Gartenlande vorkömmt, und im Junius und Julius in der Blüthe ſteht und ſich durch ſeinen übeln Geruch verräth, der viel vom Geruche des Stechapfels an ſich hat. Der Stängel iſt glatt, das Blätterwerk ſattgrün, vollkommen glatt, ohne Mehl, von ſieben Buchtausſchnitten, von ſieben Randzähnen und der Figur der Stechapfelblätter ähnlich. Die Blumen machen Büſchel, der Kelch iſt fünfblättrich und der Samen eine Linſe. Die Schweine ſterben vom Genuſſe der Pflanze und der Menſch wird davon ſchwindlich, blödäugig, der Augenſtern erweitert ſich weil ſeine Faſern welken, der Körper

zittert und ermattet, die Lippen und Zunge laufen ſchwarzblau an, und das Weiße im Auge und der ganze Leib färbt ſich gelb. Man rettete einem Kranken das Leben durch die Anwendung eines Brechmittels und durch Baumöl und Eßig; es blieb aber dennoch die Gelbſucht, die Kraftloſigkeit und das blöde Geſicht noch etliche Tage übrig.

2) Der Eibenbaum, Taxbaum, taxus baccata Lin. in Gärten oder weitläuftigen Waldungen unter anderm Nadelholze, wo er im April oder May blüht. Dieſer ſchöne, immer grüne Strauchbaum erreicht, vermittelſt ſeines dauerhaften, feſten Gewebes, ein hohes Alter, ohne deswegen die Mannbarkeit der Bäume zu erreichen. Das Holz iſt rothbraun wie die Rinde und von zäher Feſtigkeit. Seine Nadeln ſind dunkelgrün, glänzend, lang, ſchmal, zugeſpitzt, von unten blaßgrün und gleichen den Tannennadeln in der Lage und Zeichnung. Die grüne Blüthe bricht aus den Blattwinkeln hervor, und die im Oktober reifende, runde Beere iſt ſaftig, klebrig, hellroth und ihr Kern ſchwärzlich. Ehedem hielte man die Beeren, Zweige, das Holz, und ſogar den Schatten für giftig; doch die neuern Verſuche erklären alles dieſes für unſchuldig; aber man ſchränkt dieſes dennoch auf die Nadeln ein, die das Vieh vielleicht durch ihr zähes Gewebe tödten. Das Holz, welches ſich ſchön ſchwarz beizen läßt, wird zu künſtlichen Holzarbeiten angewandt, und die Scheere macht aus den Zweigen Hecken, Bögen, Pyramiden zur Gartenverzierung. Vielleicht

ſind die ſüßlichen Beeren in heißern Erdſtrichen ſchädlicher, als in den kältern.

§. 60.

Pflanzen, ſo ſcharf und betäubend zugleich ſind. Als Giftbäume und Giftſtauden von ſolchen Eigenſchaften. 1) Der Manchinellbaum. 2) Die Koskörner. 3) Der Gerberſtrauch.

Dieſe Giftamphibien ſchmecken insgeſammt ſcharf, alle riechen unangenehm und ſcharf zugleich, ihre Ausdünſtungen machen im verſchloßnen Gemache Betäubung des Kopfes, Schwindel, Sinnloſigkeit und Schlafſucht. Auf ihrem Genuß folgt Magenentzündung, Brennen im Gedärme, Schluchzen, Erbrechen, Durchfall, Taumel, Durſt, Mattigkeit, Blindheit, ſchwankendes Sehen, falſches Gehör, Gleichgültigkeit, Gedankenloſigkeit, Schwermuth, Zittern, Krämpfe, Wahnſinn, eine ſchnelle Fäulniß und Verblutungen.

1) Der Manchinellbaum, hippomane mancinella Lin. Dieſer Giftbaum wächſt in Amerika zur Höhe einer Eiche heran und ſein Wuchs giebt ihm viele Aehnlichkeit mit unſern Aepfelbäumen. Der Stamm hält zwey Fuß im Durchmeſſer. Die Rinde iſt glatt, braun, das Holz weiß und dauerhaft, das Blätterwerk kurzſtielig, glänzendgrün, eyrund, von gezacktem Rande, die Blume kurzährig, der Apfel ſüß, weißmarkig, die Kernnuß runzlig, hart, fächrig. In der Rinde und dem Apfel ſteckt ein ſcharfer Milchſaft, der die Haut roth macht und Blaſen aufzieht, verſchluckt aber den Magen

ſchnell angreift, ein Schwellen und Aufblähen des Unterleibes hervorbringt und Angſtſchweiß, Ohnmachten und einen erſchöpfenden Tod zur Folge hat. Man rettet den Verunglückten durch Brechmittel, Purganzen, Klyſtire, Reißſuppen, Feigenſaft und Limonien. Das Holz nimmt eine ſchöne Politur an und iſt ſehr bitter.

2) Die Kokoskörner, Fiſchkörner, meniſpermum coccolus Lin. Levantiſche Kokelkörner. Dieſe kleinen, grauen, runzlichen, nierenförmigen Erbſen, mit einem ſcharfbittern Kerne wachſen auf einem Nachtſchattenbaume in Aegypten und Oſtindien, und reizen heftig zum Erbrechen und Abführen. Viele vergiften Katzen und Hunde damit, und im Waſſer betäuben ſie die Fiſche dergeſtalt, daß ſich dieſe mit den Händen erhaſchen laſſen; doch die Geſetze unterſagen dergleichen Fiſchfang, weil der Menſch durch den Genuß ſolcher Fiſche in Gefahr geſetzt wird. Eben ſo unſicher iſt die Miſchung von einem halben Quentchen der Kokelkörner mit einem halben Scrupel Salmiak, indem einige dieſe Maſſe in den hohlen Zahn ſtecken, um damit die Heftigkeit der Zahnſchmerzen zu betäuben. Der innere Genuß hat bey Perſonen Bauchflüſſe mit Ohnmachten veranlaßt; aber von tödtlichen Folgen hat man, vielleicht bey kleinen Doſen, bisher noch keine Erfahrungen aufzuzeigen.

3) Der Gerberſtrauch mit Myrtenblättern, coriaria myrtifolia Lin. Sein Vaterland iſt Spanien, Frankreich und Italien, wo er einen vier Fuß hohen und buſchigen Stängel treibt. Die

Blätter ſind eyrund und die Frucht eine Beere, davon Ziegen und Lämmer taumelnd werden, Krämpfe bekommen und ſich berauſchen. Der Menſch verfällt auf den Genuß der Beere in Epilepſie, welche oft wieder kömmt und ſich mit dem Tode endigt.

§. 61.

Der Kirſchlorbeerbaum.

Der Kirſchlorbeerbaum, prunus lauroceraſus Lin. mit den zwey Drüſen unten, an jedem Blatte. Auch die Rinde hat grüne, erhabne Warzen. Die Blätter ſind dick, dunkelgrün, wohlriechend, lang, lanzenförmig, am Rande ausgezähnt, von der Figur der Lorbeerblätter und vom Geſchmacke der bittern Mandeln, daher man ſie in Milch kocht und zum Thee gebraucht. Am Blattſtiele befinden ſich zwey oder drey Paar braune Drüſen. Die Blumen machen längliche Büſchel. Die Krone beſteht aus fünf weißlichen Blättern, die glockenförmig anzuſehen ſind und zwanzig Staubfäden enthalten. Die Blüthezeit fällt in den May oder Junius. Die Früchte ſind fleiſchig, rund, mit einer Spitze, und der Kern beſitzt eine angenehme Bitterkeit. Die Blumen und Blätter ſind wohlriechend. Daß aber das Abkochen der Blätter äußerſt gefährlich werde, erſieht man daraus, daß man von ihnen ein Giftwaſſer deſtilliren kann, mit welchem ſich ein neurer Goldmacher in England ums Leben brachte. Die fetten Theile der Milch und das ſtarke Aufkochen mildert indeſſen das Gift der Blätter, welches das Feuer zum Theil verflüchtigt, zum Theil die

fetten Theile in die Enge bringt. Zwey Löffel des abgezognen Waſſers machen Epilepſie, Schaum vor dem Munde und geſchwinden Tod. In der That iſt hier fette Milch das Gegengift. In den Leichen findet man die Lunge und Niere entzündet und die Schlagadern faſt ohne Blut.

§. 62.

Die Krähenaugen; das unächte Schlangenholz; der Oleander.

Die Krähenaugen, ſtrychnos nux vomica. Alle Theile dieſes Baumes, der auf Ceylon wächſt, ſind an ſich ſehr bitter, und es beträgt die Stammdicke einige Lachter. Die Blumenkrone iſt weißlich, der Kelch grün. Die Beeren ſind gelb, rund, zerbrechlich oder holzig, von weichem, weißen Marke und glattem, grauen, ſehr bittern Samen, aus deſſen Nabel krumme Haare herauslaufen, und welches die eigentliche Brechnuß oder das Krähenauge iſt, welches ein bekanntes Gift gegen Ratten und Mäuſe zu ſeyn pflegt; ſo wie Hunde, Katzen, Enten und Krähen davon ſterben. Ihr Genuß erregt im Menſchen Ekel, Erbrechen, heftigen Durſt, Durchfall, Bangigkeit, ſchnelle Entkräftungen, Krämpfe, Steifigkeit der Gelenke, Unempfindlichkeit, kalte Schweiße und den Tod. Die Lappen verſchlucken ein halbes Krähenauge in Waſſer oder Branntwein gegen die Kolik. Geröſtet und nach fortgeſchafften Haaren denn zerrieben und mit Weingeiſt ausgezogen, gebraucht man ſie gegen die Würmer, in der Milzſucht, in Wechſelfiebern und krebsartigen

artigen Geſchwüren innerlich. Die Indianer machen aus dem in Waſſer gekochten Samen ein gutes Lampenöl. Man gab einem jungen Hunde ein halbes Quentchen geraſpelter Krähenaugen in Milch ein. Nach einer Viertelſtunde ſchüttelte derſelbe oft den Kopf, er zitterte wie vor Kälte, er erbrach die Milch ungeronnen, lag erſtarrt, bekam Krämpfe, ſtreckte die Zunge aus, ſchwoll und litte zweyſtündige Krämpfe, als man ihn halb todt öffnete. Man fand die Magenmündungen feſtgeſchloßen, den Magen ſelbſt ausgedehnt, voller Milch und Schleim, doch ohne Entzündung, das Blut war hellroth und nirgendswo geronnen.

Das unächte Schlangenholz, ſtrychnos colubrina Lin. Das Holz dieſes Baumes betäubt, macht Sinnloſigkeit und Zittern.

Der Oleander, nerium Oleander Lin. Er wächſt in Oſtindien an feuchten Stellen, acht Fuß hoch. Die Blätter ſind glänzend, ziemlich lang, wie Weidenblätter, überall gleich breit und erhalten ſich immer grün. Die ſüßlich riechenden Blumen blühen den Sommer über. Die Krone iſt roſenroth oder weiß und der Same fedrig. Alle Theile ſind ſehr bitter und an Geſchmacke ſcharf. Aber man hat wenig Nachrichten von den tragiſchen Wirkungen deſſelben.

§. 63.

Von den Nachtſchattenarten. 1) Die Wolfskirſche. 2) Der Taback.

1) Die Wolfskirſche, Tollkirſche, Belladonna, atropa belladonna Lin. Sie wächſt in

ſchat-

ſchattigen Waldungen auf den Anhöhen, in Deutſchland, England und in der Schweiz. Die Wurzel iſt lang und dick, der Stängel drey bis ſechs Fuß hoch und aſtreich. Die Blätter werden fünf bis ſechs Zoll lang, ſind eyrundſpitzig, weich, haarig, gezähnt, dunkelgrün, an der Unterfläche bleicher; der Kelch iſt dreyeckig, die Krone von Grün und Purpur gemiſcht, haarig. Die Blüthen ſind ſehr zahlreich, zart, länglich, groß, lang glockenförmig, geſtreift, inwendig purpurroth, am Grunde gelb. Die abgewelkte Blume hinterläßt eine anſehnliche, große Beere oder Kirſche, welche ſchwarz und glänzend iſt.

Die ganze Pflanze, ſonderlich aber die verführeriſche Kirſche beſitzt giftige Beſtandtheile; ihr ſüßer Geſchmack hat ſchon viele gereizt und hintergangen. Buchanan führt von ihrer Schädlichkeit in ſeiner Hiſtorie von Schottland das Exempel an, da Svenos Kriegsheer, welches in Schottland einfiel, durch den Saft dieſer Belladonnabeeren im Getränke, durch die Schotten eingeſchläfert, überfallen worden. Die Schafe benagen das Kraut ohne Gefahr. Der Genuß der Kirſche erregt im Schlunde und Magen Entzündung, Krämpfe, Durſt, Erbrechen, ein Aufſchwellen des Kopfes, Blindheit, Wahnwitz, Rauſch und Schwindel, Schlafſucht, Zittern und den Tod. Die Kur beſteht in Brechmitteln, in erweichenden, abführenden Klyſtiren. Die Leichen ſchwellen ſehr, ſie ſchäumen, faulen, ſtinken und bekommen ſchwarze Flecken. Die Maler erweichen die Beere im Waſſer zu einer ſchönen grünen Saftfarbe. Das von den Blättern abgezogne Waſſer wird als Schmink-

waſſer

waſſer empfohlen, und die Blätter kamen mit unter die Hexenſalbe und halfen die dämoniſchen Entzückungen unterhalten. Von dem Nutzen der Wurzel, gegen den Biß der tollen Hunde, leſe man meine deutſchen Giftpflanzen Seite 65 bis 70 nach.

§. 64.

Der Tabak.

Die verſchiedenen Arten des Tabaks, der ſeinen Namen von der großen Pflanzung auf der Inſel Tabago in Amerika bekommen hat, ſchwitzen auf ihrer ganzen Oberfläche ein klebriges Weſen aus, und ihre Ausdünſtung betäubt den Kopf, wenn man ſich lange an den Trocknungsörtern, die zu wenig lüftig ſind, verweilet und der Geruch macht die Arbeiter ſchläfrig. Die Blätter ſind voller Saft, breit, ohne Randzähne, und der Saum der Blumenkrone legt ſich in Falten. Die Blume iſt ein Trichter. Das Samengehäuſe macht zwey trockne Schalen und verſchließt eine Menge kleiner, glatter Samen. In kleiner Menge gegeſſen macht die Pflanze Schwindel, Rauſch, Erbrechen, Bangigkeit oder Unempfindlichkeit und einen ſinnloſen Zuſtand. Ein ausſchweifender Raucher ſtarb von ſiebzehn Pfeifen. Selbſt die Beizen und das Trocknen zerſtört ihr Gift nicht, und ein Ungewohnter leidet, wenigſtens von der erſten Probe, Uebelkeit und Erbrechen. Eine Salbe von Schnupftabak und Butter, ſo man in der Räude auf den Kopf geſtrichen hatte, brachte Schwindel und Erbrechen hervor. Kurz, der Tabakſrauch erhitzt das Blut und den Speichel mit ſeinem flüchti-

gen und brandigen Oele, und die geräucherte Zunge verliert das Feine des Geſchmacks, das langſame Gift lähmt allmählig die Nerven, der Rauch verletzt die Augen und verunreinigt die Luft der Zimmer, der Schnupftabak reizt die Schlagadern des Gehirns zu übermäßigen Abſonderungen, aber die Mode entſchuldigt dieſes narkotiſche Gift in Europa und empfiehlt das Opium den aſiatiſchen Völkern. Und dennoch iſt keine Mode ſo allmächtig, daß ſie ein gewohntes Gift mit der Zeit zum Nahrungsmittel machen könnte. Die Arten ſind:

Der gemeine, große, breitblättrige virginiſche Tabak, mit ſtielloſen Blättern, nicotiana tabacum Lin. Die glänzenden Blätter ſind ziemlich lang und breit, eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzt, mattröthlich, lang und ſpitzig, ſie brechen vom May bis in den Auguſt hervor, das Samengehäuſe macht einen braunen Kegel. Dieſes iſt die gemeinſte Art.

Der türkiſche Tabak, kleiner, Bauern, engliſcher Tabak, nicotiana ruſtica Lin. mit grüngelber, ſtumpfer Krone. Er bleibt im Wachſen niedriger als der vorhergehende. Seine kleinen Blätter haben eigne Stiele und ſind eyrund. Er hat keine ſolche Schärfe wie der vorige bey ſich und blüht im Junius und Julius. Die Blume iſt faſt wie die Schlüſſelblume geformt, an der Mündung zurück geſchlagen und die Krone zehnrändrig. Der Saft der Pflanze iſt weniger beißend. Der Blumenſtrauch bricht an der Spitze des Stängels hervor.

Der Jungferntabak, nicotiana paniculata Lin. wächſt zu einer Höhe von drey Fuß heran. Die Blätter ſind herzförmig, das Samengehäuſe ſpitzig, und die lange, enge, walzenhafte Blume beſchreibt eine blaßgrüne Keulenröhre, welche welkend einen kurzen, ſtumpfen Samen anſetzt. Zum Rauchen iſt dieſes die gelindeſte Art.

Der Soldatentabak, nicotiana glutinoſa Lin. wie die Blätter des Jungferntabaks, nur daß das Blätterwerk und der Stängel haarig ſind und ein klebriges Weſen ausſchwitzen. Die Blume ſetzet lange Traubenkämme an, und hat die Zeichnung von dem gemeinen. Ihre Krone bildet den weit aufgeſperrten Rachen eines Thieres. Sein Geſchmack und Geruch iſt der ſtärkſte.

Die rohen, ungebeizten Blätter des Tabaks dienen zu reizenden Klyſtiren, oder auf äußerliche Wunden aufzulegen. Wenn ihnen durch ſtarkes Abkochen die narkotiſche Kraft, oder das flüchtige, betäubende Oel genommen iſt, ſo findet man den Tabaksextrakt, zu zwey bis vier Gran, in dem Keichhuſten und im Huſten der Schwindſüchtigen von wichtigem Nutzen. Den Rauch wendet man in den hartnäckigſten Darmverſtopfungen und bey Ertrunknen an. Ob die oft widerſinnigen Formeln der Tabaksbeitzen die Geſundheit ganzer Nationen auf das Spiel ſetzen, oder nicht, das wäre für jede Regierung, und es auf das genaueſte zu unterſuchen, dringende Staatspflicht; zumahl da dieſe Pflanze, nach dem Getreide, zu einer der gemeinnützigſten Waaren des Staats geworden iſt.

§. 65.

Die Zaunwinde, Gichtrübe, Zaunrebe, weißer Enzian, bryonia alba Lin.

Ein in ganz Europa an Hecken und Sträuchern perennirendes, im Junius blühendes Heckenunkraut, von einer ſehr großen, weißen, äſtigen, gelblichen, rübenartigen, der Länge und Rundung nach geſtreif- ten, markigen, bittern, nach Opium riechenden, ſaf- tigen, mehligen, ſtinkenden Wurzel, deren Saft ſcharf iſt. Der eckige, über ſechs Fuß lange, weiche, mit ſtehenden Haaren beſetzte Stängel ſchlingt ſich mit ſeinen Gabeln, wie die Weinrebe, um andre Gewächſe und Geländer. Die Blätter ſind weißhaa- rig, fünfeckig, in fünf Dreyeckslappen zerſchnitten, ſcharf und rauh, am Rande gezähnt, machen Re- bengabeln, welche ſich als Schneckengehäuſe oder Pfropfenzieher winden und haben ihre Stiele. Die Blumen wachſen traubenförmig auf Stielen, die entweder das männliche oder weibliche Geſchlecht an- zeigen. Die Krone iſt ſchmutzigweiß oder gelblich- grün, oder blaßgelb und grün geadert. Die grü- nen Beeren werden endlich ſchwarz oder roth.

Die Wurzel bildet der betrügeriſche Aberglaube zu einer Menſchenfigur, um ſolche für den Alraun zu verhandeln. Ihr äußerſt ſcharfer Saft kann durch das Abtrocknen, durch Milch, Wein, Eßig und an- dre Pflanzenſäuren gemildert werden. Ihr harziger Grundſtoff iſt es, der da heftig abführt, und es erfolgt nach dem Genuſſe der Wurzel Wahnwitz, Sinnloſigkeit, Angſt und Schwindel. Ihr Ex- trakt,

trakt, ihr ausgepreßter Saft oder ihr Aufguß führen heftig ab, und werden bey waſſerſüchtigen, raſenden und epileptiſchen Perſonen verordnet. In den Gärten bekleidet die rankende Pflanze die Wände, ſie erſtickt aber die lebendigen Hecken.

§. 66.

Von Doldengewächſen. 1) Der Kälberkropf.

Die Arten des Kälberkropfes riechen etwas unangenehm. Ihr hoher Stängel iſt inwendig hohl, die Wurzel fleiſchig. Die fünf bis zehn kurzen, lanzenförmigen, hohlen, niederwärtsgebognen Blätterchen ſind faſt ſo lang, als der beſondre Schirm. Die weiße Blumendolde iſt groß und macht herzförmige Blätter.

1) Der **wilde Kälberkropf**, wilder Körbel, chaerophyllum ſilveſtre, auf Wieſen und unter dem Graſe der Obſtbäume. Er blühet im Frühlinge. Die Wurzel iſt weiß, dick, lang und ſcharf gewürzt. Der Stängel glatt, gefurcht, etwas haarig, überall von gleicher Dicke, hohl und von geſchwollnen Gelenken. Die Blätter ſind oft zwey Fuß lang, glatt, doppelt gefiedert, oft zerſchnitten und die Blumendolde flach, weiß, der Saame glatt.

In Kamtſchatka iſt das Kraut eine gemeine Speiſe, und in andern Ländern blos ein Futter für Eſel. Man ſollte es alſo von den Wieſen ausrotten, da man ſeine Erſcheinung für die Anzeige eines fruchtbaren Bodens hält. Die im Winter ausgegrabne Wurzel veranlaßt im Menſchen Wahnwitz, tiefen Schlaf, Trägheit der Glieder, Berau-

ſchung und Wuth, und in Siberien ſollen die Kühe davon ſterben. Mit den Blättern färbt man Garn und Wolle gelb und grün. Die Bienen beſuchen die Dolden.

2) Der bollige Kälberkropf, Peperlein, Rübenkörbel, chaerophyllum bulboſum, blüht im Junius im Graſe. Die Wurzel iſt eyförmig zugeſpitzt, fleiſchig, anfangs birnförmig, dann länglich und holzig. Der Stängel wird bis ſechs Fuß hoch, hohl, er iſt oft rothbraun gefleckt, glatt, von unten her haarig und von geſchwollnen Knoten. Die Blätter fiedern ſich vier- und mehrfach und haben einige Haare. Die Wurzel, welche man in Oeſterreich mit Oel, Eßig und Salz unter dem Frühlingsſalate verſpeiſet, macht Kopfweh und Schwindel. Von unten her tragen die Stiele und Blätter lange, herabhängende, weiße Haare. Die Blumen ſind weiß.

§. 67.

Der Schierling.

1) Der kleine Schierling, Gleiße, Hundepeterſilie, aethuſa cynapium Lin. blüht in Gärten im Sommer, und miſcht ſich überall unter die eßbaren Kräuter, ohne daß man ihn vor der Blühtezeit von Peterſilie oder Körbel unterſcheiden könnte. Die Pflanze riecht, zwiſchen den Fingern gerieben, wie Knoblauch. Die Wurzel iſt lang, weiß und dünne. Sein Stängel iſt gefurcht, ziemlich äſtig, das Blätterwerk groß und doppelt gefiedert, dreymal getheilt, dunkelgrün, glatt. Bisweilen zeigt ſich der Stängel gepudert. Die Dolde iſt groß

und

und weiß, der Same nakt, vierfurchig und mit drey erhabnen Ribben verſehen. Man unterſcheidet ihn dadurch von der Peterſilie, daß die untere Blattſeite des kleinen Schierlings glänzt und die eine Seite der kleinen Dolde drey lange, ſpitzige, umgebogne Schirmdeckenblättchen hat. Durch eben dieſe Zeichen unterſcheidet er ſich auch vom Sellerie; vom Kümmel, daß der Schierling keinen gewürzhaften Geruch und einen kugelrunden Samen hat. Von der Paſtinakwurzel dadurch, daß der Schierling eine dünne, geruchloſe Wurzel, glänzende Blätter und weiße Blumen hat. Dieſe Merkmale ſind auch hinlänglich, ihn vom Dill, Kümmel, Fenchel, Gartenkörbel, Myrrhenkörbel und Gartenmöhren zu unterſcheiden.

Die Wurzel und noch mehr das Kraut macht Beängſtigungen, Wahnſinn, Wuth, Bauchflüſſe, heftiges Erbrechen, Kopf- und Magenweh, Schlummer, Geſchwulſt und es erfolgt der Tod. Der Ritter hält ſie, in Abſicht der Menſchen und Gänſe, für ſchädlich; ſchleſiſche Aerzte für vollkommen unſchuldig; ſie ſcheint alſo ihr Gift nach der Jahrszeit und dem Boden mehr oder weniger geäußert zu haben.

2) Der breitblättrige Waſſermerk, Froſcheppich, Waſſerpeterſilie, Waſſerpaſtinak, ſium latifolium Lin. blüht den Sommer hindurch an kleinen Bächen, Waſſergräben, Uferſümpfen, und es dünſtet die ganze Pflanze einen Harzgeruch von ſich. Die gelenkige Wurzel macht viele lange Zaſern. Der aufrechte Stängel wird drey Fuß hoch. Die hellgrünen, weichen, glänzenden, paſtinakähnlichen

Blätter ſind vielfach gefiedert und am Rande gezackt. Die Dolde iſt ohne Hülle, weiß, von herzförmigen Blättern, die Frucht eyrund und geſtreift. Von andern Waſſerpflanzen ſeiner Art unterſcheidet ſich der Waſſermerk dadurch, daß ſeine Blumendolde an der Spitze des Stängels und der Aeſte ſteht. Die Wurzel vom Auguſt machte Vieh und Kinder raſend und ſie war beyden tödlich, und dennoch war ſie, im Junius gegraben, nicht ſchädlich. Grün frißt das Vieh ſein Kraut ohne Nachtheil.

3) Der Waſſerſchierling, giftiger Wüthrich, Parcenkraut, Apothekerſchierling, cicuta viroſa Lin. ſonſt cicuta aquatica. Dieſes Giftgewächſe perennirt überall in Europa, in Sümpfen und Waſſergräben, und blüht im Auguſt. Seine Wurzel wird oft ſehr groß, ſie iſt inwendig voller hohlen Zellen und Kammern, riecht faſt wie Paſtinak, nur etwas ekelhaft, hat von außen viele erhabne Ringe, ein weißes Fleiſch mit gelbem Safte im Winter und Frühlinge, welcher aber nach einigen Stunden röthlich wird, und ſchmeckt erſt ſüßlich, nachher ſcharf. Im Sommer iſt der Saft wäſſrig. Der Stängel wird gegen vier Fuß hoch, treibt viele Aeſte, iſt hohl, mit wäſſrigem, klebrigem Safte angefüllt, unten her weiß und roth geſtreift, oben grünlich, voller Gelenke, und dieſe Knotenabſätze geben die Aeſte her. Die Blätter ſind hellgrün, glänzend, gefiedert; jedes Blättchen zertheilt ſich wieder in drey oder vier längliche, lanzenförmige, am Rande gezackte Blätterchen. Den Blättern gerade gegen über ſteht die große Blumendolde. Die weißen Blümchen

chen beſtehn aus fünf eyförmigen, eingebognen Blättchen von gleicher Größe. Der allgemeine Schirm iſt gleichſtrahlig. Die fünf Staubfäden ſind längere Haare. Der Samen iſt rund, etwas haarig, gefurcht, weiß geſäumt und dem Peterſilienſamen ähnlich.

Um dieſen Schierling nicht zu verkennen, ſo riecht das Peterſilienkraut angenehm und hat nicht ſo fein gekerbte Blätter, feinere Samenſtreifen, und die kleinere Dolde iſt ohne Hülle. Der Myrrhenkörbel hat einen ſtarken und angenehmen Anisgeruch. Der Gartenkörbel riecht wohl, der Bau aller ſeiner Theile iſt feiner, die Wurzel ganz klein, der Wuchs niedrig, der Same lang, glänzend und zugeſpitzt. Die Paſtinakwurzel iſt kleiner, gewürzhaft, das Kraut nicht ſo fein und die Blumenkrone gelb. Die gemeine, gelbe Gartenmöhre macht eine kleinere Wurzel, ohne äußerliche Ringe oder inwendige Zellen. Der gefleckte Schierling hat einen roth gefleckten Stängel. Die röhrige Rebendolde hat unten andre Blätter, oben wieder anders gebaute.

Dieſer Waſſerſchierling iſt eins der ſtärkſten Gifte im Gewächsreiche und ſeine ſchlimmſte Eigenſchaft liegt in der Wurzel. Der Genuß der Wurzel macht Schwindel, Rauſch, Schlafſucht, eine übergehende Sinnloſigkeit, Todesſchlaf, Wahnſinn, ſtille Tollheit, Krämpfe, Epilepſie, leere Reize zum Erbrechen, Schluchſen, Erbrechen, Geſchwulſt, Magenentzündung, ſchwarze Hautflecken, Steckflüſſe und Tod. Schon vom Ausreißen und den Giftdünſten der Pflanze erfolgt, wenn man in heißen Tagen ſchwitzt, Berauſchung. Eine ganze Familie,

milie, welche die Schierlingswurzel für Paſtinak gegeſſen hatte, ward wahnſinnig, tanzte ſich müde und ſchlief ſich geſund. Die Geſichter und Leiber der Leichen ſchwellen ungeheuer auf und werden blau, die Lungen ſind vom Brande angegriffen, das Blut löſet ſich auf und der Mund ſchäumt. Die Kamtſchadalen laſſen ſich, wenn ſie Rückenſchmerzen haben, mit dem Kraute in einem warmen Zimmer den Rücken reiben, hüten ſich aber die Lenden zu berühren.

4) Der gefleckte Schierling, gemeiner oder großer Schierling, Wüthrich, Tollkörbel, conium maculatum Lin. in Gärten, auf gebauten und ungebauten Feldern, an Straßen, Gräben. Er blüht im Julius. Die Wurzel iſt von einer Mitteldicke, runzlich, zaſrig, vom Geruche der Paſtinakwurzel und gelbweiß. Der Stängel wird faſt drey Fuß hoch, einen Zoll dick, glatt, rund, hohl mit blutrothen Flecken beſprengt, knotig. Oft findet man die Wurzel einen Fuß lang. Vornehmlich riechen die Blätter ſehr ekelhaft, uud der daraus gekochte Saft riecht wie ſpaniſche Fliegen. Die Blätter glänzen von oben her, ſind dunkelgrün, haben keine eignen Stiele, ſondern eine rothgefleckte Blattſcheide, und ſie zertheilen ſich in kleinere, gezähnte Blättchen. Die große Blumendolde hat eine Hülle von etlichen umgebognen Blättern und mehrern kleinern Dolden mit weißer Krone, deren Blätter der Länge nach einen erhabnen Mittelſtrich enthalten. Der Same iſt nakt, gewölbt, getüpfelt, an der andern Seite glatt mit durchkreuzenden Querſtrichen. Man verwechſelt dieſen Gartenſchierling am öfteſten mit

eßba-

eßbaren Kräutern und die Merkmale ſind folgende: Die Spargelwurzel riecht nicht; der Schierlingsſamen ſtinkt, zwiſchen den Fingern gerieben, und iſt größer, geſtreift, am Rande gekerbt. Da der Schierling am meiſten mit der Peterſillie verwechſelt wird, ſo hat der Schierling weder deſſen feinen Geruch, noch Geſchmack. Die Schierlingsblätter ſind viel feiner ausgeſchnitten. Die Schierlingswurzel iſt weicher, ſaftiger, dicker, nicht ſo zaſrig, als die Wurzel des wilden Paſtinaks.

Dieſer Schierling, womit man zu Athen den Sokrates hinrichtete, veranlaßt, wenn man ihn mit der Spargelwurzel, Fenchelwurzel oder Peterſilie verwechſelt, ſowohl was die Wurzel betrifft, welche nicht zu allen Jahrszeiten einerley Schärfe beſitzt, als das Kraut oder der friſche Samen, oder auch die Ausdünſtung, Schwindel, Steifigkeit der Gelenke, Geſchwulſt, Zittern, Stammeln, Schlundentzündung, Spannungen, Leibesſchmerzen, Magenerſchlaffung, Ekel, Erbrechen, Durſt, Schluchſen, Bangigkeit, Auszehrung, Blutharnen, ſchwarze Hautflecken, Lähmung, Fühlloſigkeit, Blindheit, Berauſchung, Wahnſinn, ſtille Tollheit, Schlafſucht, heftige Reize zum Beyſchlafe, Aufhüpfen der Sehnen an der Handwurzel, Naſenbluten und ſchnellen Tod. Indeſſen haben doch viele Perſonen und Aerzte bis acht Loth Wurzel und ein Quentchen Saft, oder zwey Quentchen Samen ohne merklichen Schaden genoſſen. Folglich muß der Boden, der Himmelsſtrich, die Jahrszeit, das Abkochen und die Beſchaffenheit des Menſchen oder die vorangegangnen

und darauf folgenden Speiſen einen Unterſchied in der Kraft des Giftes hervorbringen. Schweine werden davon wüthend und Pferde ſchwindlich. Viele Aerzte rühmen den Gebrauch des Schierlings in den Drüſenverhärtungen und Krebsſchäden mit Begeiſterung; andre verachten ihn dagegen. Ein Beweis, daß man die Verſuche mit allen Giftprodukten der Natur allgemeiner machen müſſe, und vielleicht hat die weiſe Natur kein unnützes Gift aufgeſtellt, denn das Alter und die Leidenſchaften ſind ſchon hinlängliche Bürgen für die Sterblichkeit. Wer weis, ob ſie uns nicht durch die verſchiednen Wirkungsarten derſelben einen Wink geben will, die ſcharfen Gifte durch die betäubende Klaſſe und dieſe durch die erſtern, doch nach genau zu beſtimmender Doſe, zu heilen, oder vielleicht würde ein ſchwächeres Scharfgift die Gewalt des ſtärkern, und ein gelinderes Betäubungsgift ein ſtärkeres von eben der Klaſſe brechen und zerſtören. Wegen des innerlichen Gebrauches des Schierlingsextraktes haben von Haen und Störk Streitſchriften mit einander gewechſelt. Das Schierlingspflaſter der Apotheke wird indeſſen in krebsartigen Geſchwüren angerühmt.

§. 68.

Von Pflanzen mit vielen Staubfäden. 1) Die Stephanskörner. 2) Stinkende Nieſewurz.

1) Die Stephanskörner, Läuſeſamen, delphinum ſtaphiſagria Lin. Die Pflanze wächſet in der Levante, Italien und Südfrankreich wild, ſie wird bey uns vier Fuß hoch und blühet im Auguſt.

Sie iſt faſt dem blauen Sturmhute an Blättern und Blume gleich, nur daß die Blume des Stephankrautes hellblauer iſt. Die Blätter der Pflanze zertheilen ſich eben ſo in fünf ſpitzige Lappen, mit weißlichen Adern. Der Kelch fehlt. Die blaue Krone hat fünf Blätter, davon das oberſte in ein Horn ausgeht. Der Honigbehälter iſt zweyblättrig. Jede Blume ſetzt drey trockne Samengehäuſe an, worinnen die Samen ſpitziggehörnt ſind, und unter der ſchwarzen Schale einen weißlichen Kern von bitterm Geſchmacke haben.

Ein Hund bekam von fünf Skrupeln leere Reize zum Erbrechen, er äußerte eine Kraftloſigkeit mit Zittern und Zucken, er ſchien unempfindlich geworden zu ſeyn und er ſtarb in drey Viertelſtunden. Die Zunge war ſchwarzblau, der Magen entzündet, das Gekröſe voller Blut und die Gefäße mit ſchwarzem Blute angefüllt. Dieſes warnet uns mit dieſen Läuſekörnern ſogar äußerlich bey den Köpfen der Kinder behutſam zu verfahren. Da Jemand die Samenkörner in heftigen Zahnſchmerzen kauen mußte, ſo verſicherte derſelbe, daß er darüber faſt von Sinnen gekommen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß Kinder von dem Gebrauche dieſer officinellen Salbe epileptiſch geworden.

2) Die ſtinkende Nieſewurz, Chriſtwurz, helleborus foeditus Lin. helleboraſter. Sie wächſt in Frankreich, Deutſchland und in der Schweiz, auf Bergen und in Wäldern. Friſch hat ſie einen ſehr unangenehmen Geruch. Die Wurzel iſt lang, rundlich, ſcharf und ſaftig. Der blättrige, zwey Fuß

hohe Stängel iſt eckig und weich anzufühlen. Die untern Blätter ſind groß, ſtark, feſt, dick, auf der Oberfläche glänzend, ſattgrün, von unten bleicher, am Rande ſpitzzähnig, in drey Lappen getheilt, und die beyden äußern zertheilen ſich nochmals in vier kleinere Blätter. Die Oberblätter ſind ohne Stiel, weich, blaß, ungetheilt und von krauſem Rande. Die Blumen haben einen weichen, haarigen Stängel, aber keinen Kelch. Die Krone iſt blaßgrün und beſteht aus fünf rundlichen Blättern, welche inwendig mit Purpur gefleckt ſind. In der Krone ſtehen fünf bis acht kürzere Röhren im Kreiſe herum. Die Blühtezeit fällt in den Auguſt. Jede hinterläßt drey trockne, gerunzelte Samenkapſeln mit umgebogner Spitze. Die Samen halten das Mittel zwiſchen Kugel und Dreyeck. Die Wirkung iſt heftiger als an der ſchwarzen Nieſewurz; es geſchehen ſchnelle, ſchmerzhafte Abführungen, und auf dieſe folgt der Tod.

§. 69.

Von einfachen Blumendolden. Beſtändiges Bingelkraut.

Beſtändiges Bingelkraut, Hundsmelde, Merkurkraut, mercurialis perennis Lin. Es blühet überall in Europa in den Bergwaldungen, an ſchattigen, einſamen Oertern, auf der Erde, im April und May. Der Stängel wird anderthalb Fuß hoch, haarig, aſtlos, das Blätterwerk rauh, ausgezackt, eyförmig, ſpitzig, ſchwach gezähnt, kurzſtielig, gepaart. Die männlichen kleinen Blümchen ſtehen

ähren,

ährenweiſe in den Winkeln der Blattſtiele und ſind grünlich. Die weiblichen ſtehen ebenfalls auf einer lockern Aehre. Die Blumenkrone fehlet beyden. Das Samengehäuſe iſt rauh und rund. Die Pflanze iſt, nach den Beyſpielen aus den philoſophiſchen Transaktionen, Schafen und Menſchen höchſt ſchädlich; ſie tödtete dieſelben durch Betäubung und Einſchläfrung. Während des Abtrocknens wird das Kraut hellblau.

§. 70.
Die Giftſchwämme.

Alle, auch die ſonſt eßbaren Schwämme ſchaden in Menge gegeſſen, weil ihr lederartiges Gewebe oft Wochenlang in den Magenfalten unaufgelöſt liegen bleibt, weil ſie viel zähen Schleim enthalten, weil ihr Saft zu leicht in Fäulniß übergeht, weil ſie eine Menge Inſekten und Eyer in ſich haben, weil einige zugleich eine zuſammenziehende Kraft beſitzen, und mittelſt des zähen Schleims die Mündungen der Milchgefäße verſtopfen und keinen Nahrungsſaft ins Blut übergehen laſſen, ferner weil einige offenbar eine beißende Kraft haben; vornehmlich aber, weil man Exempel hat, daß verſchluckte Biſſen von eßbaren Steinpilzen und dergleichen, wegen ihres zähen Schwammweſens lange im Magen zurück geblieben ſind und eine Epilepſie veranlaßt haben, welche nicht eher gehoben wurde, als bis ein Brechmittel die unverdauten Biſſen fortſchafte. Verdächtig wird ein Schwamm, wenn er ſchwarzblau, grün, buntgefleckt iſt, Regenbogenfarben ſpielt, einen faulen Ge-

ruch

ruch hat, geſchwinde in Fäulniß übergeht, im Kochen hart und lederhaft wird, ganz klebrig und zähe iſt und einen hohlen Stängel hat. Die Wirkungen ſind nach dem Alter, nach der Art, nach dem Boden, nach der Leibesbeſchaffenheit, nach der Lebensart, nach der Menge, bald hartnäckige, bald übergehende Leibesverſtopfungen, Ekel, Magenſchmerzen, Aufblähen, entzündete Lippen, Erbrechen, Schluchſen, Schneiden im Gedärme, Stuhlreize mit Blutabgang, Ohnmachten, Schlummer, Schlagflüſſe, Wahnwitz, Wuth, Zittern, Krämpfe, fallende Sucht, ſchwerer Athem, Furcht vor dem Erſticken, dicker Urin, kalter Schweiß und Tod. In den Leichen findet man Magen und Gedärme, wie im Fleckfieber, voller Flecken.

Die **Kur** beſteht in Brechmitteln, ſonderlich von der Brechwurzel oder von weißem Vitriol, oder Brechweinſtein in größerm Gewichte und wiederholt, und denn viel laues, wäſſriges, ſchleimiges, öliges Getränke, Milch und Honig. Alle bisher giftig befundne Schwämme gehören in das Geſchlecht der **Blätterſchwämme**. Dieſe ſind weich, von ſenkrechtem Stiele, von horizontalem Hute, der lederartig, in der Mitte fleiſchig, von unten geblättert iſt, indeſſen daß ſich dieſe Scheiben oder Blätter als Stralen aus der Mitte des Stängels erheben.

1) Der **Fliegenſchwamm**, agaricus muſcarius Lin. Man trifft ihn überall in Europa in Wäldern und Waldwieſen, ſonderlich im Auguſt und September an. Seine Farbe iſt verführeriſch ſchön. Jung iſt der Stiel ſehr dick, kurz, gleichſam zwieb-

lig;

lig; älter wird der Stiel dünner, unten etwas knollig und ſchuppig oder zaſrig. An Farbe iſt der Stiel weiß, ſelten röthlich, etwas gekrümmt, durch und durch feſt, etwas hart; er hat nahe am Hute einen breiten, weißen, häutigen Ring welcher von dem vorigen Ringe noch einige Ueberbleibſel an ſich trägt. An jungen Schwämmen iſt der Hut mit einem kleinen Schleyer überzogen, welcher ſich aber bald wieder verliert und auf der Oberfläche des Hutes Spuren von erhabnen Flecken zurückläßt. Anfangs iſt der Hut rund wie eine Kugel, bald ſpitzkeglich, nachher glockenförmig, denn wieder ſehr gewölbt, zuletzt flach, wie ein Teller mit umgerolltem Sande und ſelten wie ein Teller vertieft. Oft iſt der Hut einfärbig, blutroth, nur am Rande weißgelb oder geſtreift, mit der Zeit wird der Hut goldgelb oder blaßgelb, bisweilen mennigroth und hie und da mit weißen Flocken oder Warzen beſetzt, und gegen den Rand hellbraun und geſtreift. Bisweilen hat der Hut große Erhabenheiten und er iſt, wie die Oberfläche des Stiels, ganz und gar hellbraun; ein andermal aſchgrau, zuweilen grünaſchfarbig mit weißen Tüpfelchen oder Flecken ohne Ordnung, und nach dem Rande zu feinſtrahlig. Bisweilen iſt die Hutfarbe ſchwarzgrau, braungrau und mit wenigen, doch größern weißlichen Flecken geſtreift, oder mit einer großen Menge kleiner, weißlichen Flecken bezeichnet. Das Fleiſch iſt gemeiniglich gelblich oder weiß, oder röthlich. Die Scheiben oder Blätter drängen ſich dicht an einander und ſind in Menge vorhanden. Sie ſind dünne, oft ſtaubig, anfangs

weiß,

weiß, alt aber braun oder gelblich. Der Geſchmack iſt ſcharf, der Geruch häßlich. Er betäubt die Fliegen, denen er in Waſſer hingeſtellt wird. Die Kamtſchadalen machen von dem ſchmalblättrigen Weidrich, epilob. anguſtifol. und dieſem Schwamme ein berauſchendes Getränke, ſo Wahnwitz, Tollkühnheit und Wuth hervorbringt, welche aller Gefahr dergeſtalt trotzt, daß man ohne Bedenken in der Verzweiflung ins Feuer und Schwert läuft. Und dennoch ſpeiſet man dieſen Schwamm in Rußland, Frankreich und Deutſchland, weil die Art der Zurichtung ſein Gift ſchwächt, oder weil der wärmere Himmelsſtrich es allmählich verflüchtigt.

2) Der Pfefferſchwamm, agaricus piperatus Lin. Der weiße, dicke Schwamm voller Milchſaft, wächſt auf allen Weiden und in allen europäiſchen Wäldern. Dieſer erſcheint ſehr frühe. Er iſt jung ſchneeweiß, wird aber endlich gelblich, hirſchbraun, feuerroth und kaſtanienbraun. Sein Hut iſt erſt flach, in der Mitte etwas vertieft, am Rande herabgebogen; mit der Zeit aber vertieft ſich der Hut zu einem Trichter, der Regen ſammelt ſich darinnen wie in einem Becken, und es überzieht ihn eine zähe Klebrigkeit. Die Blätter ſind feſte, gerade, durch Zweige untereinander vereinigt, anfangs weiß, nachher aber nehmen ſie die Farbe des Hutes an ſich. Der Stiel iſt nackt und das Fleiſch des Hutes enthält einen ſcharfen, ätzenden Milchſaft, der getrocknet ſchwarzgelb wird und ſeine Schärfe übrig behält. Man ſpeiſet ihn in Preußen

und

und Kurland; anderswo macht er Erbrechen, heftige Stuhlgänge und Ohnmachten.

3) Der Speyteufel, der, nach Schäfers Berichte, in Bayern einzeln wächſt. Der Stiel iſt ohne Ring, gerade oder krumm, länger oder kürzer, weiß, grau oder röthlich. Der Hut iſt anfangs ſehr gewölbt, nachher flach, zuletzt vertieft, ſchön blutroth oder feuerfarbig, oder blaßröthlich, oder ſchlechtgelb mit rother oder brauner Schattirung, oft fein getüpfelt, oder am Rande geſtreift, und das Fleiſch weich, das Blätterwerk weiß oder blaßgelb und krumm. Der Genuß erregt ein ſtarkes Erbrechen.

Alle Giftſchwämme nehmen ſowohl an den ätzenden Magengiften, welche tödlichheftig reizen, als an den betäubenden Nervengiften, ſo den reizbaren Theilen des Körpers alle angeborne Reize benehmen, Antheil. Folglich muß man die Kur gegen den Genuß der Giftſchwämme auf folgende Art einrichten: Man gebe etliche Eßlöffel Meerzwiebeleßigmeth mit vielem lauen Waſſer dem Vergifteten zum Erbrechen ein, und wenn der Kranke von ſelbſt häufiges Erbrechen leiden ſollte, ſo muß derſelbe viel laues Waſſer trinken, worinnen gemeiner Eßigmeth aufgelöſt worden. Hierauf verordnet man Milch, Oel, Butter mit Honig gemiſcht, Eßigwaſſer, Limonade, ſaure Molken; dieſes nimmt man ſowohl in Form der Getränke, als der Klyſtire, und Klyſtire von Milch und Oel müſſen auch den heftigen Durchlauf mildern. Wenn nun der Magen und das Gedärme entledigt worden, ſo reiche man den Kranken einen Theelöffel voll Theriak in einem Trunke Wein, der

mit

mit Eßigmeth verſüßt iſt. Den Kranken zu ſtärken oder die Nachkur vollkommen zu machen, dienet Milch, Gallert von Kälberfüſſen, geraſpeltes, abgekochtes Hirſchhorn, ein alter Wein und Zimmetwaſſer mit Syrup von ganzen Citronen. Gegen die Beſchädigungen des Gedärmes wendet man lange Zeit Gerſtenſchleim und arabiſches Gummi in Waſſer oder abgekochte Althäenwurzel und andre Schleimgetränke und öftere Klyſtire von Leinöl mit Nutzen an. Alle Schwämme ſollten billig erſt in Waſſer abgekocht werden, wozu etwas Eßig gegoſſen worden. Dieſes Waſſer gieße man als ſchädlich weg und dann bereite man die Schwämme mit Eßig und trinke Eßigmethwaſſer dazu.

Mit den Spitzen des grünenden Hanfes, cannabis ſativa Lin. und etwas Honig machen die Morgenländer ihren Bangus, wenn ſie ſich in eine angenehme Art von Trunkenheit und Beneblung des Verſtandns verſetzen wollen.

Die Tartarn des öſtlichen Siberiens eſſen den, vorher beſchriebnen Fliegenſchwamm, (mit welcher Zubereitung weis ich nicht,) wenn es ihnen einfällt, ihre Einbildungskraft zu berauſchen. Nach einer halben Stunde ſehen ſie alle gewünſchte Erſcheinungen, ſie glauben mit Geiſtern zu ſprechen, ſie ſingen und prophezeihen ſich einander ihre Schickſale, ſie fühlen ſich zuſehends in Rieſen verwandelt zu werden, und die Gezelter ſind bey dieſer Ideentäuſchung und in dieſem babyloniſchen Lärmen ſeelenfroh und glücklich. Die Armen geizen nach dem Urine der reichen Oſtiaken und Kamtſchadalen, ſie trinken ihn

wett-

wetteifernd aus den ſeligen Nachtgeſchirren, und dieſer Urin, der von Mann zu Mann übergeht, wirkt bis ins vierte Glied; aber das verſteht ſich, nach der Progreßionsrechnung, immer ſchwächer. Rennthiere, ſo dieſen Schwamm eſſen, ſchlafen ein, und ſelbſt ihr Fleiſch macht diejenigen noch raſend, welche davon eſſen.

§. 71.

Die lähmenden Giftpflanzen. Rothe Platterbſe.

Ohne Zweifel iſt das phlogiſtiſche Betäubungsgift in dem mehligen Gallerte der Pflanze ſo verwickelt, daß es nur nach vollendetem Verdauungsgeſchäfte Freyheit bekömmt, in das Blut überzugehen und ſich an die Muſkelfaſern anzuhängen, weil es ſo langſam und blos durch den Weg der Lähmung wirkt. Dieſes thut:

Die purpurrothe Platterbſe, lathyrus cicera Lin. Die Pflanze ſchlingt ſich durch ihre einfachen Gabeln einen Schuh hoch hinauf. Ihre Blätter ſind groß, breit und oval. Die Blume klein, der Kelch glockenförmig, die Krone dunkelblutroth und vierblättrig, die Schote flachgedrückt, der Samen eckig. Man hat Erfahrungen, daß der häufige Gebrauch des Samens eine Steifigkeit in den Gelenken der Füße nach ſich gezogen und Perſonen hinkend gemacht hat. Eine ganze Familie aß Brod davon und ward an Schenkeln und Knieen gelähmt.

§. 72.

Pflanzengifte, welche blos in der Wunde tödtlich ſind, oder Wundengifte.

Die Wilden in Amerika haben einige Arten von einer Pflanze, welche ſie Nibbees nennen. Die Rinden derſelben ſchaben ſie nach gewiſſem Gewichte unter einander, ſie kochen ſie mit Waſſer ab, dicken den Extrakt zur Theerkonſiſtenz ein, und bey dieſem allen wenden ſie blos ein ſchwaches Feuer an, damit ſich die vergiftenden Säfte nicht verflüchtigen mögen. In das Giftheer tauchen ſie flachgeſchnittne Spähne von einem Holze ein, welche ſie in verſtopften Röhren aufbewahren. Wenn ſie die Spitzen ihrer Pfeile vergiften wollen; ſo laſſen ſie das eingekochte Gift im Waſſer oder am Feuer auflöſen und tauchen die Pfeilſpitzen hinein. Dieſes Gift löſet ſich faſt in allen Flüßigkeiten auf, und es zeiget ſich in den Verſuchen weder als Alkali noch als Säure. Aber wenn man wenig Grane deſſelben mit etlichen Lothen Menſchenbluts vermiſcht, ſo warm als es aus der Ader gelaſſen wird, ſo ſieht man, daß ſich das gelbe Blutwaſſer von dem dicken Beſtandtheile des Blutes nicht zu ſcheiden vermag. Verſchluckt, oder an eine geſunde, unverletzte Haut geſtrichen, richtet das Gift keinen Schaden an, und man kann mit dieſen Giftpfeilen erſchoßne Thiere ohne Furcht verſpeiſen. Und doch tödtet das Gift, vermittelſt der kleinſten Wunde, Menſchen und Thiere, indem die verletzte Stelle ſogleich aufſchwillt, und der Verwundete ſtirbt in der erſten Minute. Unfehlbar

würde das ſchnelle Ausſaugen der Wunde den Unglücklichen retten, und der Schröpfkopf und die Eiterung das Uebel vollends heben. Gewöhnlich ſind es Pflanzen, welche ſich um andre hinauf winden.

Die Karaiben vergiften ihre Pfeile auch mit dem Milchſafte des oben gedachten Manchinell, oder Mancenillenbaums dadurch, daß ſie dieſelben in den herauströpfelnden Saft ſtecken, welchen die aufgeſchlitzte Rinde von ſich giebt. Die Milch derſelben iſt dicker als Thiermilch und zwiſchen den Fingern klebrig. Sie laſſen die getränkte Pfeilſpitze im Schatten trocken werden, ehe ſie ſolche verſchießen. Die Wilden haben ein Gegengift bey der Hand, um das Mancenillengift zu ſchwächen, indem ſie die Pflanze Toulala, ſo die Franzoſen in Amerika Pfeilkraut nennen, ſonderlich die Wurzel deſſelben ſtampfen oder reiben, auf die Wunde legen und zugleich den Verwundeten eine Tiſane von der Wurzel trinken laſſen. Man muß aber mit dieſer Hülfe eilen, und das Ausſaugen und Einreiben mit Oel würde mit Nutzen vorangehen können. Die Karaiben laſſen Thiere, ſo die abgefallnen Mancenillenäpfel genoſſen, viel Oel trinken, damit ſie ſich erbrechen mögen. Der Baum ſieht völlig wie unſer Birnbaum aus, und ſein weißgefleckftes, ſchönes Holz, ſeine Blätter und der Regen von denſelben, die Frucht und ſogar der Schatten, unter welchem man mit Geſchwulſt und Kopfſchmerzen erwacht, alles iſt vergiftend. Die Karaiben machen, ehe ſie den Baum umhauen, ein Flammenfeuer von trocknen Reiſern um den Stamm, man weichet dem Rauche behutſam aus,

und wenn der Baum hinlänglich ausgedörrt worden; ſo bedeckt man das Geſicht und die Hände mit Lappen, und mit dieſer Maſke hauen ſie den Baum um, und die Bretterſchneider und Drechsler bedienen ſich, wegen des Holzmehles, eben dieſer Vorſicht. Indeſſen hat das Holz unter den ſchönen Hölzern der neuen Welt den erſten Rang.

§. 73.

Pflanzen, ſo als Magen- und Wundgifte zugleich tödten, oder ſowohl innerlich als äußerlich ſchaden. 1) Die weiße und 2) die ſchwarze Nieſewurz.

1) Weiße Nieſewurz, mit weißgrünlicher Blume, Wendewurz, veratrum album Lin. helleborus albus; blüht in Oberdeutſchland, Italien, in der Schweiz und auf dem ſchleſiſchen Rieſengebirge, an kalten Grasſtellen und beſonders auf feuchten Wieſen, an Bächen im Junius oder Julius, und dauret etliche Jahre in der Erde. Ihre Wurzel treibt einen länglichen Knollen mit einer Menge langer, rundlicher Zaſern. Der einfache, aufrechte Stängel wird zwey bis drey Fuß hoch. Die großen Blätter ſchließen anfangs den Stängel ein, wickeln ſich endlich von ihm los und ſind oval, lanzenförmig, zugeſpitzt, wie die Blätter des großen Wegerichs zugeſchnitten, glatt, weich, ohne Stiel und Randeinſchnitte und tiefgefurcht. Die vielen Blumen ſind ein Blumenbüſchel, ſo aus mehrern kleinen Aehren beſteht, und haben keinen Kelch. Die Krone iſt feſte, etwas haarig, weiß, von außen grünlich, linirt und ihre drey äußerſten

Blätter

Blätter ſind von einem derbern Gewebe. Die obern Blumen ſind Zwitter. Die Samenbehälter ſind drey längliche, zuſammengedrückte Kapſeln voller flacher, häutiger Samenkörner.

Die Wurzel brennt und ſchnürt den Schlund und Magen zuſammen, ſie veranlaſſet Erbrechen, Schluchſen und blutige Stühle, einen geſchwollnen Leib, Schwindel, Zuckungen, Blindheit, blutige Schweiße an den Nägeln und Schlagflüſſe. Als Nieſepulver in die Naſe gezogen, erregt ſie ein gefährliches Nieſen. In Milch abgekocht, giebt ſie ein Fliegengift ab. Auf den Magen gelegt, reizet ſie zum Erbrechen. Der Wurzelſaft tödtet, wenn man die Pfeilſpitzen damit tränkt, und dieſes Mittels bedienen ſich die ſpaniſchen Jäger; ſie eſſen aber das geſchoßne Wild ohne allen Schaden. Nur die Mauleſel ſuchen dieſes Gewächs auf. Die Pflanze wirket viel heftiger als die ſchwarze Nieſewurz. Die heftigſte Purgirkraft ſteckt indeſſen in den Harztheilen.

2) Die ſchwarze Nieſewurz, wahre Nieſewurz, Chriſtwurz, Weynachtsroſe, helleborus niger, blüht an rauhen Bergflächen, um Weynachten bis zum Märzmonate. Die von außen ſchwarzbraune, inwendig weiße Wurzel, bildet an ihrem Anfange einen Kropf und unten viele fleiſchige Zaſern, welche ſich in der Erde weit orientiren. Dieſe officinellen Wurzelzaſern ſind am Geſchmacke ſcharf, bitter, ihr ekelhafter Geruch erweckt das Nieſen. Die Blätter beſtehen aus ſieben oder acht dicken, fleiſchigen Lanzenlappen und ſind ſaftig, glän-

zend, dunkelgrün, feſte von Gewebe und lederartig. Die großen, weißen, oft röthlichen Blumen ſtehen auf blätterloſen, grünrothen Blumenſchäften. Die Pflanze, ſo in Italien, Oeſterreich u. ſ. w. wächſt, behält ihr Blätterwerk den ganzen Winter über grün und iſt übrigens der ſtinkenden Nieſewurz ſehr ähnlich. Die Wurzel iſt weniger ſcharf, als die von der weißen. Auf den Genuß ihres Extraktes oder der Wurzelzaſern folgt ein heftiges Purgiren mit Erbrechen, Magenentzündung, Krämpfen, heftigem Nieſen und der Tod bey Menſchen und Vieh. Die Vieharzte machen aus den Wurzelzaſern Haarſeile zu der Haut und den Ohren, gegen den Rotz des Hornviehes und im Ausſatze der keuchenden Pferde. Aeußerlich zieht die Wurzel Blaſen auf und erweckt als Pulver im Schnupftabake ein gefährliches Nieſen. Der ausgepreßte Saft vergiftet Pfeile, und dieſes thut auch das Oel der Kirſchlorbeerblätter; wie man unten ſehen wird. Die größte Schärfe ſteckt in der äußern ſchwarzen Rinde der Nieſewurz, deren innerlicher Gebrauch die ganze Klugheit eines Arztes billig auffordern ſollte. Man ließ ehedem melancholiſche, wahnwitzige Perſonen nach der Inſel Anticyra reiſen und daſelbſt helleboriſiren; ſo wie man heut zu Tage Kranke ins Bad ſchickt. Die holzige Wurzel, welche wenig Kräfte beſitzet, liefern uns die Höhen der Steyermark. Der Windmacher Paracelſus war ihr Bewunderer, und er verſicherte demjenigen ein hundertjähriges Alter, welcher eine Meſſerſpitze von den gepulverten Blättern, alle Morgen mit Zucker einnehmen würde. Das Harz iſt der herrſchende

Beſtandtheil des Saftes. Die Heilungsmethode iſt die obige gegen die ſcharfen Gifte.

§. 74.

3) Kleine Waldanemone. 4) Hahnefußanemone. 5) Der Bergſturmhut. 6) Napell. 7) Gelber Sturmhut.

3) Die kleine Waldanemone, weißes Waldhähnchen, weiße Windblume, weißes Buſchveilchen, anemone nemoroſa Lin. gemein in allen Wäldern beym Geſträuche, und im April oder May blühend. Die kleine Wurzel macht einen Seitengang in der Erde und aus ihr ſteigt der Stängel winkelrecht in die Höhe, welcher krautartig und eine Spanne lang iſt. Das einzige, langſtielige Wurzelblatt beſteht aus drey Blätterchen, die zwey bis vierlappige Ovale ſind und einen ſcharfzähnigen Rand haben, die einzige, ziemlich große Blume iſt ſechsblättrig, weiß und purpurſchielend. Der Samen iſt ungeſchwänzt, die Pflanze ohne Geruch, ſehr ſcharf, etwas bitter, und die Wurzel zieht Blaſen auf, man wendet ſie in dieſer Abſicht bey Zahnſchmerzen an. Ihr Genuß macht Bangigkeiten, die tödtlich werden. Das Hornvieh verfällt davon in die Ruhr, die Schafe in Entzündungen, ins Blutharnen. Im Regenwetter ſchließt ſich die Blume.

4) Die Hahnefußanemone, gelbes Waldhähnchen, anemone ranunculoides Lin. überall in Gehölzen und auf Waldwieſen. Sie blühet im May und unterſcheidet ſich blos von der nächſtvorhergehenden dadurch, daß ihre Blätter

etwas kleiner und ſpitziger ſind, daß das Wurzelblatt mangelt und daß zwey goldgelbe, kleinere Blumen da ſind. Mit dem Wurzelſafte vergiften die Kamtſchadalen ihre Pfeile, deren Schuß unheilbar iſt, wenn man die Wunde nicht ſogleich ausſaugt. Denn dieſe wird ſogleich blau, ſie ſchwillt und tödtet in zwey Tagen. Mit dieſen Jagdpfeilen erlegen ſie die größten Wallfiſche.

5) Der Bergſturmhut, blaues Eiſenhütlein, blaue Wolfswurz, aconitum cammarum Lin. napellus, auf hohen Gebirgen. Die knollige Wurzel hat das Anſehen einer Steckrübe. Der Stängel wächſt ſechs Fuß hoch, iſt aſtreich, dick, gut belaubt und voller Blumen. Die Blätter ſind dunkelgrün, glänzend, feſt, zerſchnitten und auseinander geſperrt. Die dunkelblauen Blumen machen Aehren aus und ſie ſind fünfblättrig. Jede Blume hinterläßt fünf trockne Samengehäuſe mit ſchwarzen, rauhen, faſt viereckigen Samen. Der Saft der Pflanze iſt ätzend und veranlaßt Speichelflüſſe, Zungenlähmung, blaugeſchwollne Lippen, Erbrechen, Magenkrämpfe, Leibesgeſchwulſt, ein Brennen im Gehirne und eine Empfindung, als ob Ameiſen im Körper herumkröchen, Schwindel, einſeitige Lähmungen, Schwäche, Wuth, Starrſucht, Zuckungen, Angſt, eine ſchwarzblaue Geſichtsfarbe und einen ſchnellen Tod. Schon die alten Giftmiſcher rühmten ſich, den Tod, mit Hülfe dieſer Pflanze, auf gewiſſe Monate und Tage einſchränken zu können. Mathiol gab im Jahre 1561 einem Miſſethäter ein Quentchen von der Wurzel in Roſenzucker ein,

ohne

ohne daß es wirkte. Nach anderthalb Stunden folgte eine zweite Doſe Pulver von den Stängeln, Blättern, Blumen und Samen, doch auch ohne Erfolg. Drey Stunden hernach beklagte ſich der Delinquent über Ermattung, Bangigkeit, kalte Schweiße, und der Puls ward immer matter. Nun reichte man ihm das Gegengift; allein er verdrehte die Augen, verzog Kopf und Schulter, fiel in Ohnmacht, bekam Stuhlgänge, gab einen faulen, galligen, ſchwarzen Unrath durch das Erbrechen von ſich, und ſchlief und ſtarb plötzlich. Die Pferde freſſen die Pflanze ohne Schaden; aber Kühe, Schafe und Ziegen verabſcheuen es. Nach den Berichten tödtet der Saft in der Wunde und erregt Ohnmacht, Bangigkeit und heftigen Durſt. Aeußerlich zieht die Pflanze Blaſen, und ſie ward unter die geheime Hexenſalbe gemengt. Mit der zerhackten Wurzel und Fleiſch werden die Wölfe vergiftet. Die Zeit allein wird es entſcheiden, ob Aerzte künftig mit dieſer Pflanze und allen andern Giften gegen verzweifelte Krankheiten eine vernünftige Giftapotheke anzulegen das Recht bekommen können; denn das höchſte Gut eines Menſchen, die Geſundheit ſeinem Ehrgeize aufzuopfern, um ſich einen großen Namen zu machen, daß man mit Gift wie mit der Tabaksdoſe ſpielen könne, iſt des Stranges werth, und wir haben durch eine ſechstauſendjährige Erfahrung kaum die bekannten Simplicia nach jedes Leibesbeſchaffenheit, Gewohnheiten u. ſ. w. zu verordnen gelernt, um dennoch täglich zu irren und zu verſuchen. Kurz: Millionen Aerzte haben kaum die wahre Doſe für die Umſtände eines Kran-

 ken

ken bisher durch Ueberlieferungen kennen gelernt; wie kann denn ein einziger von Störk, durch wenige Verſuche der ganzen Welt Gifte zu verſchreiben, ſo dreiſt ſeyn? Dazu würden Jahrhunderte und die äußerſten Verſuche, und wenigſtens tauſend Naturforſcher ſchwerlich hinlänglich ſeyn, da wir noch zur Stunde nicht einmal wiſſen, was der eigentliche Giftbeſtandtheil, oder was das Weſen des Giftes ſey.

6) **Napell**, blauer Sturmhut, Wolfswurz mit großen blauen Blumen, aconitum napellus, blüht auf den Gebirgen in Frankreich, in der Schweiz u. ſ. w. an Bächen im Auguſt. Die rübenförmige Wurzel ſcheint den Namen Napell von napus veranlaßt zu haben. Der Ellenhohe Stängel endigt ſich mit einer cilindriſchen Blumenähre. Die Blumen ſind größer und dunkelblau; ihr oberſtes Blumenblatt hat die ganze Zeichnung eines Helms an ſich. Die Pflanze iſt ein gelinderes Gift, ſo aber doch noch Blaſen zieht, Erbrechen, Krämpfe, Schwindel, Nieſen, Schweiß macht und ätzet. Die Dichter laſſen die Pflanze aus dem hölliſchen Geifer des Cerberus entſtehen, weil die Alten es für unmöglich hielten, einmal damit vergiftete Menſchen und Thiere retten zu können. Die Ruſſen miſchen es für die Wölfe unter gehacktes Fleiſch; und dennoch ſchadet es getrocknet den Pferden nicht. Die ſchleſiſchen Schäfer laſſen ihre dadurch vergifteten Ziegen Butter verſchlingen. Von Störk verordnet ſeinen Kranken vom Extrakte ein bis zehn Gran des Tages, gegen die Gicht, Lähmung und

lang-

langwierigen Flüſſe. Aber vielleicht war ſein Napell unſer obiger Bergſturmhut.

7) Der gelbe Sturmhut, gelbe Wolfswurz, Eiſenhütchen, aconitum lycoctonum Lin. blüht auf den Gebirgen im Julius und wird eine Elle hoch. Der Unterſchied kömmt hier blos auf die gelbliche Blume, und auf breitere, rauhe, handförmige, tief ausgeſchnitzte Blätter an. Das eigentliche Helmblatt endiget ſich in einen Walzenfortſatz und iſt alſo mehr eine Röhre, als eine Sturmhaube. In Norwegen iſt ſeine Farbe allezeit blau. Die Wurzel tödtete zu Antwerpen eine Tiſchgeſellſchaft, die ſie als Salat aß. Die Blume erregt brennende Schlundſchmerzen und macht ſchwindlich. Das Dekokt tödtet Fliegen und Wanzen, Mäuſe, Ratten, Iltiſſe und Wölfe. Pferde und Ziegen benagen das Kraut.

§. 75.

Magen= und Wundengifte aus dem Geſchlechte der betäubenden Pflanzen. 1) Das Opium.

1) Der einſchläfernde Mohn, papaver ſomniferum, ſchwarzer und weißer. Sein äſtiger Stängel wird hier zwey, in Perſien vier Fuß hoch; die glatten, hellgrünen Blätter ſind am Rande gezähnt und die große, anfangs glänzende Blume enthält über hundert Staubfäden, und iſt bald gefüllt, bald einfach, vierblättrig und im wilden Zuſtande grau, unten am Blattfuße ſchwarzgefleckt, weiß, blau, roth. Die runde, grüne Frucht mit geſtrahltem Deckel, die zehn bis zwölf Löcher hat, mit eben ſo

viel

viel innern Scheidewänden zu ſchwarzem oder weißen Mohnſamen, kennen alle Kinder. Ein Mohnkopf kann oft ſiebenzig Loth Waſſer enthalten. Der gefüllte Mohn iſt ſogar die Zierde der Blumengärten.

In heißen Erdſtrichen, als Apulien, Aegypten, Arabien, Perſien, wächſt die Blume ſehr groß, und alsdenn ſind ihre Ausdünſtungen ſchädlich, ſie erwecken Ohnmachten, Gefühlloſigkeit, Zittern, und die Geſichtsfarbe zeigt ſich ſchwarzblau. Das von friſchen Mohnköpfen abgekochte Waſſer macht Perſonen erſt zänkiſch, und hierauf fühlen ſie ſich entzückt, luſtig, wahnwitzig und am Ende dumm und betäubt. Der aus den grünen, aufgeſchlitzten Mohnköpfen herauslaufende Milchſaft wird an der Luft ſchwarz und heißt Opium. Die Köpfe enthalten den wirkſamſten Saft. Schon der Geruch des Opiums betäubt den Kopf, ſein Geſchmack iſt bitterhitzig, ſeine Farbe dunkelrothbraun, im Zerreiben gelb, und man bringt dieſen oſtindiſchen Mohnſaft in Fauſtgroßen Stücken nach Europa.

Seine flüchtigen Theile enthalten einen großen Theil der betäubenden Kräfte, denn es wird, im Waſſer gekocht und oft abgeſchäumt, viel unwirkſamer. An ſich löſet das Opium das Blut auf, der Puls wird anfangs voll, das Herz ſchlägt ſtärker, man empfindet eine innerliche Wärme, das Blut ſcheint raſch mit verhängtem Zügel die Gefäſſe durchzueilen, es erwacht der Inſtinkt zum Beyſchlafe, an der Haut erſcheinen ſchwarzblaue Flecken, der Kopf fängt an zu ſchwellen. In den Leichen findet man das

Ge.

Gehirn mit ausgetretnem Geblüte überſchwemmt und der Körper fault und ſtinkt in kurzer Zeit. Auſſerdem lähmt das Opium, wie das Oel der Kirſchlorbeerblätter äußerlich die Muſkelfaſern, und es iſt bekannt, daß das Opium innerlich Schmerzen und Krämpfe ſchon in ſehr kleiner Doſe ſtillet. Hunde wurden vom Opium ſo fühllos, daß man ſie ſchlagen und ſchneiden konnte, und ihr Augenſtern zog ſich nicht von einem brennenden Lichte zuſammen; ſo ſehr benimmt das Opium den reizbaren Faſern der ganzen thieriſchen Maſchine ihre angeborne Reizbarkeit, oder die Quelle der Empfindungskräfte, denn es werden alle Sinne und ſelbſt der Hauptſinn, das Gefühl ſtumpf, wenn gleich eine lange Gewohnheit die ſinnlichen Organen dazu vorbereitet hat.

Von einer ſchwachen Doſe geräth die Seele in den Zuſtand einer ruhigen Heiterkeit, die, ſo lange ſie der Einbildung liebkoſet, ſogar heftige Schmerzen benarbt und den niederdrückenden Kummer vergeſſen macht. Die Verliebten träumen ſich auf Paphos und in den Zirkel der Freudentöchter hinein, die Helden liefern im Geiſte Schlachten ohne Blut und mähen Legionen nieder, die Dichter ſetzen auf der epiſchen Rennſchule über die Stange, kurz, die concentrirten Temperamente ſtürmen ein jedes ſeinen Himmel mit Unerſchrockenheit und einem eingebildeten Ubermaaße von Kraft. Kurz: mit Opium fangen die Türken ihre Schlachten, die Betſchweſtern ihre Betſtunde an, und für den Anakreon und Odendichter iſt Opium die feurigſte Muſe, denn es begeiſtert im Anfange alle Fächer des Geiſtes durch

flatternde Einbildungen. Endlich ſtellt ſich, wenn die luſtigen, zufriednen Lebensgeiſter ihren höchſten Grad erreicht haben, von einer kleinen Doſe, ein ſüßer, erquickender Schlummer mit ſchmeichelhaften, analogiſchen Träumereyen ein, als ein Nachſpiel von verwickelten Scenen. Die angenehmſte Entzückung oder das Geiſterſehen fängt ſich in Perſien, und ſo nach Proportion in den gelindern Himmelsſtrichen ſpäter, eine Stunde nach dem Genuſſe an; ihre Dauer geht vier bis fünf Stunden in Perſien, und nach dem von Haller, vielleicht in der Schweiz fünf und ſechzig Sunden lang fort.

Von ſtärkern Doſen meldet ſich auf eine kürzere, flüchtige Heiterkeit eine unausſprechliche Bangigkeit, auf die eingebildete Rieſenſtärke, Mattigkeit und Ohnmacht, auf den unternehmenden Muth Tollkühnheit und Wuth, auf dem Parnaßſturm reimloſe Windſtille, auf herkuliſche Mannheit welkes Unvermögen, und die Sklaven auf Java ſtoßen mit ihren Schwerdern alles darnieder, was ihnen auf der Straße in den Wurf kömmt, blos um geſchwinde erſtochen zu werden. Man hat ſogar fühlloſe, eingeſchlafne Perſonen lebendig begraben. Es folgt endlich Lähmung und ein tiefer Schlaf mit entſetzlichen Träumen. Man ſteckte Jemanden eine mit Opium beſtrichne Leinwand in die Naſe, und ſein Schlaf dauerte zwey Tage lang; dergleichen Schlaf aber ermüdet nur. Endlich ſtellen ſich Zuckungen ein, und dieſe begleitet ein ſchrecklicher, oft plötzlicher Tod. So bekam ein Kind von einem halben Grane des Opiumextraktes, und andere von einer großen Doſe

Theriak

Therlak Krämpfe, und drey bis fünf Gran Opium ſind ſchon hinlänglich, die heftigſten Rollen ſpielen zu laſſen. Und dennoch haben ſtarke und daran gewöhnte Perſonen zehn, funfzehn Gran bis ſechs Loth Opium ohne Nachtheil verſchluckt. Die Morgenländer gewöhnen ſich von ihrer erſten Kindheit an, Opium von der Größe eines Nadelkopfes zu nehmen, und ſie ſteigen damit bis zu einem Quentchen hinauf. Ihre wohllüſtigen Begeiſterungen, die ſich nach jedes Alter und Wünſchen richten, endigen ſich in vier oder fünf Stunden. Hierauf werden ſie traurig, niedergeſchlagen, kalt, zu aller Arbeit untauglich und kraftlos, alle jetzige Empfindungen kontraſtiren mit den vorigen, und ſie ſchmachten nur nach der Stunde, da ſie eine neue Doſe Opium einnehmen und ſeraphiſche Freuden genießen ſollen, oder den verbotnen Wein zu trinken bekommen. Indeſſen erfordert es die Natur der Gewohnheit, daß ſie das Gewicht jedesmal verſtärken, um die Stunden der Freude zu verlängern. Doch es folgt auch wieder die Mattigkeit in verſtärkter Doſe. Viele erreichen nicht ein funfzigjähriges Alter, andere werden gelähmt und empfinden im Knochenmarke Schmerzen; viele verſchlucken endlich ſo viel Mohnſaft als ein Daumen groß iſt, trinken ein Glas Eßig darauf und ſterben ohne Rettung und als Stoiker, um die tägliche Kraftloſigkeit mit einmal zu endigen. Die überſpannte Lebhaftigkeit der Einbildungskraft läßt im Gedächtniſſe ſo ſtarkgezeichnete Bilder zurück, daß die Unglücklichen nach dem Paroxyſmus nicht unterſcheiden können, ob ihre paradiſiſchen Empfindungen Wahrheit oder

Traum

Traum geweſen. Man ſehe nur die Türken bey ihrem Opium und die Chriſtenzecher bey ihren Weinflaſchen an; beyde wiſſen die ſchlimmen Folgen, und beyde ſeufzen doch nach der morgenden Stunde. Die verwegenſten Muſelmänner verſchlucken vier Pillen, größer als Oliven, trinken ein Glas Waſſer darauf, jeder lauſchet ſeiner individuellen Entzückung in der Stille entgegen, welche nach einer Stunde eintritt. Endlich fühlt ſich dieſe blaſſe, verzerrte, meiſt rachitiſche Schwelgergeſellſchaft auf den rechten Ton geſtimmt, und es fängt ſich die Scene mit wunderlichen Pantomimen und Geſtikulationen an, um ſich in einen wilden Lärm zu verwandeln. Alle Schauſpieler ſind Könige in ihrer Haut, und ſie gehen, von ihrem Glücke berauſcht, tanzend und in vollem Wahnſinne zu Hauſe, um mit Reue zu erwachen.

Die übrigen Verſetzungen mit Opium, das Laudanum mit Mohnſaft, der Theriak, die Opiumtinktur, Mithridat u. ſ. w. leiſten nach dem Grade des Zuſatzes von Opium einerley. Thiere und Hunde vertragen ziemlich ſtarke Doſen von Opium. Am heftigſten wirkt es auf blutende Wunden und verwundete Muſkelfaſern; an Nerven ſchadet es ſo wenig, als das Oel von Lorbeerkirſchblättern. Aeußerlich bringt es in Klyſtiren, Stuhlzapfen, Salben, oder in hohlen Zähnen den Tod, im Schnupftabake tödtliche Betäubung.

Man bekömmt es über Aleppo oder Alexandrien in Kalabaſſen oder ausgehöhlten Kürbiſſen. Das von den geritzten Mohnköpfen nennen die vornehmen Türken Affion; der gemeine Mann bedient ſich

des

des Extrakts aus der ganzen Pflanze; und dieſes nennen ſie Pouſt. Die harzgummigen Beſtandtheile des Mohnſaftes überhaupt belebt ein phlogiſtiſcher, ſchmieriger Balſam, ſo im Kochen oben aufſchwimmt und das iſt, was das Oel in den Lorbeerkirſchen iſt, nämlich ein concentrirtes Giftöl. Ein paar Tropfen dieſes Oels tödten einen Hund, dem ſonſt ein Quentchen rohes Opium nicht ſchadet, und man könnte es durch den Weg der Gährung noch verfeinern, ſo wie es von langen Kochen ſchwächer wird. Einer, der nicht an Opium gewöhnt iſt, verfällt ſchon von einem Grane des rohen Opiums in Betäubung und tiefen Schlaf. Daher hat man es jederzeit mit Gewürzen und hitzigen Subſtanzen verſetzt; andre ſchwächen es durch Eßig oder ſtarke Purgirmittel, andre durch offne Gährungen. Mir ſcheint diejenige Zubereitung die beſte zu ſeyn, da man es in Waſſer auflöſet, das aufſchwimmende Harz wegſchafft und das übrige fermentirt, durchſeihet und eintrocknet. Von dieſem Extrakte kann man innerlich ein bis zwey Gran, zur Beſänftigung, mit aller Sicherheit verordnen. Wenn ſich im Blute ein phlogiſtiſcher Dunſt oder brennbare und fixe Luft zugleich, wie in allen warmen, verſchloßnen, ſtrömenden Kanälen, befindet; wenn dieſer Dunſt, von der Wärme verflüchtigt, unter dem Namen von Lebensgeiſtern die Nerven begeiſtert, das nächſte Inſtrument der Gedanken wird und die Einbildungskraft in Wahnwitz verſetzt; ſo iſt das Oel des Mohnſaftes, wenn es im Magen zu fermentiren anfängt, dieſe brennbare Luft unſers

Blutes mit überflüßigen, ähnlichen Dünſten zu überladen geſchickt. Der ölgeiſtige Beſtandtheil des Blutes dringt durch alle Schleuſen der Adern in die Nerven ein und überladet dieſe dergeſtalt mit rohen, ungewöhnlichen Lebensgeiſtern oder Dünſten, daß die Einbildung nicht alle, ſich herbeydrängende Bilder auf einmal faſſen kann, ſich seraphiſch ſchnelldenkend zu ſeyn träumt, ihr altes Glück mit dem Zauber einer gewonnenen Quaterne aus dem Winkel hervorzieht, es ohne Aufhören anſtarrt u. ſ. w. Der Ueberfluß der Lebensgeiſter ſpannte den Ton der Muſkeln aufs höchſte Bewußtſeyn von übermenſchlicher Stärke, die Adern ſtrotzten erſt, der Puls ſchlug voll und heftig. Nun verliert ſich allmählig der elektriſche Dunſt aus dem Blute, deſſen rothe Kugeln ihrer fixen Luft beraubt ſind, die Gefäße laſſen nach und es iſt die Reizbarkeit auf eine Zeit gelähmt. Kurz, die anfängliche Ueberſpannung hat die Schlaffheit zur natürlichen Folge, und wenn das flüchtige Gift verflogen iſt und ſich verzehrt hat, ſo kehren nach und nach die welken Theile zu ihrer natürlichen Spannung wieder zurücke und das Blut zieht aus den Speiſen, durch den Milchſaft von neuem fixe Luft und rothe Kügelchen an ſich u. ſ. w.

Die Heilung geſchieht, wie bey den betäubenden Giften. Man bemerke aber dabey, daß man die Ipekakuanhat zu 30 bis 40 Gran, als ein geſchicktes Brechmittel anwendet, wodurch die welken Magenfaſern zeitig gereizt werden, das Oelige des Opiums auszuwerfen.

Auch

Auch die europäiſchen Mohnköpfe haben, nach den Verſuchen der Deutſchen, Franzoſen und Schotten, in ihrem eingekochten Safte eine betäubende Kraft. Die übrige Pflanze, Blume und Samen ſpricht die tägliche Erfahrung ſo vieler Völkerſchaften völlig unſchuldig. Das ausgepreßte Mohnöl iſt ſanft, wie ein ander Oel, zum innerlichen Gebrauche. Die Klapproſe, papav. rhoeas, im Getreide, ſoll bey einigen Perſonen eine ähnliche Betäubung hervorgebracht haben.

§. 76.

2) Gehörnter Mohn. 3) Wilder Lattich. 4) Giftlattich.

2) Der gehörnte Mohn, chelidonium glaucium Lin. wächſt in England, Frankreich, in der Schweiz u. a. im Sandboden. Der liegende Stängel iſt von oben haarig. Die Wurzelblätter machen 8 bis 10 Querſtücke. Sie haben wenig, doch große Randzähne und werden immer breiter. Die Stängelblätter ſind kurz, breit, ausgehöhlt. Jede Blume hat ihren eignen Stiel, viel Staubfäden, einen zweyblättrigen, haarigen Kelch, und es iſt die gelbe Krone vierblättrig. Die Fruchtſchote hat zwey Fächer. Der Geruch iſt unangenehm und der Genuß der Pflanze brachte in England Wahnſinn hervor.

3) Der wilde Lattich, wilder Salat, lactuca ſcariola, blüht im Julius an den Zäunen und auf Dämmen oder Schutthaufen. Die Pflanze riecht ſtark nach Opium. Der oft drey Schuh hohe Stängel iſt hart, äſtig, geſtachelt, oft mit Blut geſleckt,

oberhalb klebrig. Die Wurzelblätter ſind groß, federhaft ausgeſchweifſt, am Rande gezähnt, von unten an der Mittelribbe mit Dornen beſetzt. Die obern Blätter ſind kleiner, lanzenförmig, gezähnt und ohne Stiel. Die Kelchſchuppen haben röthliche Spitzen. Die kleinen Blumen an der Aſtſpitze ſind gelb. Die Pflanze enthält eine bittre Milch, welche nach der Abtrocknung Feuer fängt und röthlich wird. Alles trifft auch ein, bey dem

4) Giftlattich, Giftſalat, lactuca viroſa, deſſen Geruch noch ſtärker iſt. Die obern Blätter ſtehen mehr vom Stängel ab und die untern ſind breiter und unzertheilt. Schon ſein Geruch macht ſchwindlich und der abgerauchte Saft giebt eine Art von Opium.

§. 77.

Die zweyte Hauptklaſſe der Giftpflanzen. Die widernatürlichen Pflanzengifte. Verdorbne Pflanzen. Mutterkorn u. ſ. w.

Das Mutterkorn ſcheint von einer Fäulniß der Milch im Roggen, durch vielen Regen und die daher rührende Kälte oder verhaltne Ausdünſtung herzurühren, und die Aehre trauert mit einigen großen, übelriechenden, ſpitziggepfriemten, harten, ſchwammigen, trocknen, äußerlich ſchwarzen, inwendig weißen oder braunen Körnern, an die ſich kleine ſchwarze und weiße, gepuderte Keulenſchwämme anhängen. Der Geſchmack iſt bitterſüß, ekelhaft und ſcharf, das daraus gemahlne Mehl braun, blau, ſtinkend; der Brodteig zerfließet und das

Brod ſelbſt zerfällt, weil ihm die bindende Kraft des Pflanzenleims fehlt. Das Waſſer, worinnen man dergleichen Korn wäſcht, tödtet Hunde, Schweine, Gänſe, Enten und Fliegen, die es trinken. Dürftige Landleute, die aus Noth Brod aus dieſem Korne, welches gleichſam vom vegetabiliſchen Krebsſchaden angegriffen, backen, verfallen in eine anſteckende Seuche, die Kriebelkrankheit genannt, welche mit Krämpfen begleitet und bey Kindern und dem männlichen Geſchlechte gemeiner iſt, als bey dem weiblichen. Der Anfang meldet ſich durch eine Ermattung an, durch ein Kriebeln in den Fingerſpitzen und Zeen, als ob darinnen Ameiſen wären. Oft erbrechen ſich die Kranken, ihr Leib bläht ſich auf und erhärtet, die Sinne werden ſtumpf, Lenden, Füße und Hände werden von heftigen Zückungen angegriffen, ſo wie die andern Gliedmaßen. Froſt und Hitze halten etliche Wochen an. Der Leib zieht ſich zu einer Kugel zuſammen. In den Zwiſchenzeiten ſchlafen die Kranken in eins fort. Der Hunger iſt nicht zu ſättigen. Es äußert ſich mit dem Schwindel ein ſchweres Gehör oder der Wahnſinn und zulezt die Unempfindlichkeit. Hände und Füße vertrocknen, die Haut runzelt ein und wird ſchwarz und es ſondern ſich ganze Glieder vom Körper ab. Die Kur kömmt auf Brech- und Purgirmittel, Säuren, Oel, Schleimgetränke an, denn Schweißmittel ſchaden nur. Indeſſen lehren doch oftgemachte Verſuche, daß Mutterkorn in ziemlicher Menge den Tauben, Hühnern und andern Vögeln nicht geſchadet, und man hat es, mit vier Theilen Roggenmehl

gemiſcht und gebacken, den Tauben ohne Schaden gegeben. So verſuchte **Parmentier** Mutterkorn allein oder mit gleich viel Roggenmehl, und er fand es unſchädlich. Hieraus folget, daß die Berichte das Mutterkorn entweder mit anderm Unkraut vermengt haben, oder daß dergleichen vergiftendes Brod in großer Menge, oder bey manchen als die einzige Speiſe genoſſen, die Krampfſeuche hervorgebracht. So leitete man vom Roggentreſpen, vom Ackerrettige und verdorbnem Getreide in Schweden die Volkskrankheit her, die ſich durch Schwindel, Bruſtſchmerzen und Seitenſtiche äußerte. Erfrornes, feuchtes, angefaultes Getreide bringt hitzige Fieber hervor. **Linnäus** ſchrieb die ſchwediſche Kriebelkrankheit dem Ackerrettige unter dem Brode zu. Alt verliert zwar dergleichen Brod von unreifem, kranken oder unreinem Korn viel von ſeinem Gifte; aber dennoch leiden Perſonen noch zehn Monate nach der Erndte davon. Noch mehr: es bleiben manche Perſonen bey dieſem Brode geſund, wenn andre von der Krampfſeuche angefallen werden. Folglich ſind über dieſen Punkt noch genauere Verſuche zu wünſchen.

Das **Brandkorn** ſcheint ein größrer Grad der Fäulniß zu ſeyn, indem der Weizen, der türkiſche Weizen, Spelt, Gerſte und Hafer, ſelten aber der Roggen, mit einem braunen, ſchwarzen, nach geräuchertem Heringe riechenden, klebrigen, die Hand ruſſenden Staube, oder vermodertem Mehle angefüllt iſt. Sind noch einige Trümmer harter Körner darunter, ſo nennt mans Steinbrand, ſonſt Staubbrand. Folglich iſt das Mutterkorn eine

einzelne verdorbne Stelle in der Aehre, der Brand aber eine Totalzerſtörung der Aehren und des ganzen Halms. In der That wird das Brod davon, wie von einer Tuſchfarbe ſchwarz, aber der Brand pflanzt ſich nicht nur nicht weiter fort, ſondern er ſchadet auch weder für ſich, noch mit gutem Mehle, im Brode der Geſundheit.

Der Roſt iſt eine Krankheit, ſo denen Getreideäckern an Sümpfen und Wäldern gemein iſt, indem ſich ein feiner, gelbröthlicher Staub an die Stängel und Blätter anhängt, um die Stelle zu zernagen. Die Urſache davon iſt entweder Mehlthau oder kleine Schwämmchen, oder kleine Infuſionsthierchen zernagen die Pflanze und das Getreide wird davon unnahrhaft und ſchädlich. Eben das gilt von unreifem, naß eingebrachtem Getreide, ſo ſich in der Garbe oder auf dem Boden erhitzt, in dichten Haufen, in Säcken, auf Schiffen dumpfig wird, oder auch von feuchtem, in Tonnen eingeſtampftem Mehle, klümpigen, ungegohrnem Brodteige, ſchlecht ausgebacknem und heißen Brode und fetten, warmen Kuchen. Der Mehlthau, dieſe grauen oder ſchwarzen, grünen Blattläuſe erregen Durchfälle.

Alle ranzig gewordne, ſowohl vegetabiliſche, als thieriſche Fettigkeiten werden durch das Alter und die Wärme ätzend und verurſachen Erbrechen und Magenentzündung. Schon die Erhitzung der Preſſe und Samen macht die ausgepreßten Oele, das Baumöl, die Mandeln u. ſ. w. ausartend. Auf ähnliche Art verderben die animaliſchen Fettigkeiten, die Butter, Mark, Talg, Speck und der Käs.

Die Kur verlangt laues Waſſer mit venetianiſcher Seife. Schlechtes Waſſer verbeſſert ſich durch Eßig. Endlich tödtet ein Faden mit Tabaksöl, durch die Haut gezogen, Thiere in kurzer Zeit.

§. 78.

Beyträge zu den Thier- und Pflanzengiften, nach dem Fontana. Die Natter.

Das Werk des Fontana hat den Titel: ſur le venin de la vipere, ſur les poiſons americains, ſur le laurier-ceriſe, ſur la ſtructure primitive du corps animal, ſur la reproduction des nerfs et deſcription d'un nouveau canal de l'oeil par Felix *Fontana* avec pluſie. planches T. I. II. en gr. 4. Florence 1781. Die Vorrede rechnet es dem Verfaſſer als ein großes Verdienſt an, entdeckt zu haben, daß das Nattergift eine gummige Subſtanz, alſo ein Thiergummi ſey, weil es im Trocknen, nach Art aller Gummen und Leimen, regelmäßige Sprünge macht. Das iſt aber allen Gallerten gemein, und man bekömmt von der weſentlichen Wirkung des Nattergiftes keine neuen Kenntniſſe.

Schon vor den Zeiten des Redi wußte man, ſelbſt durch mikroſkopiſche Beſchauungen, daß die zwey großen Hundszähne der Natter inwendig von der Wurzel bis zur Spitze hohl und röhrig ſind; er ließ aber das gelbe Nattergift nicht durch die Höhlung und das Loch der Zahnſpitze, ſondern von außen längſt dem Zahne in die Wunde abfließen. Mead und Nicholls leiten das Gift durch den

hohlen

hohlen Zahn in die Spitze der Hundszähne. Eigentlich hat die Natter an jeder Seite des vordern und obern Theils des Kopfes einen beweglichen Knochen, ſo ein Theil der Oberkinnlade iſt. Jeder dieſer Knochen hat zwey Kanälchen, eins neben dem andern. In dieſen Kanälchen ſteckt die Wurzel der zwey Hundszähne, davon ſelten drey oder vier da ſind. An der Wurzel dieſer zwey großen Zähne, folglich außerhalb den Kanälen, erſcheinen jederzeit ſechs bis ſieben ſehr kleine Zähne, deren Wurzel an einer weißen Membran feſte iſt. Außer dieſen zweyerley Zähnen hat die Natter noch viel kleinere Haken, deren bisweilen zehn bis vierzehn in den zwey ziemlich langen Knochen des Oberkinbackens, und bis zwölf in den zwey Knochen des Unterkinbackens ſtecken.

Die zwey großen Hundszähne, nebſt den kleinen Zähnen an ihrer Wurzel, ſind vom Zahnfleiſche eingeſchloſſen, ſo ſie von allen Seiten bedeckt, derbe Faſern hat, an der Zahnſpitze jederzeit offen iſt und daſelbſt einen Wulſt macht. Gemeiniglich iſt ein Natterhundszahn drey Linien Pariſer Maaß lang und an der Wurzel eine halbe Linie dick, der Figur aber nach flachgekrümmt, ſcharf an der Spitze, welche faſt gerade iſt. An der Wurzel öffnet ſich der große Zahn mit einer Rinne, die lang, doch enge iſt, und man kann ein Katzenbarthaar leicht durch dieſe Spalte in den hohlen Zahn bringen. Eine andre Rinne liegt nicht weit von der Zahnſpitze. Auf dieſe Art kann man den hohlen Zahn mit Seide durchfädeln, oben wo das Gift einfließt und unten an der Zahnſpitze, wo das Gift in die Wunde abfließt.

fließt. Eigentlich beſteht jeder Hundszahn aus zwey Hohlröhren, welche mit einander nicht Gemeinſchaft haben. Die übrigen kleinen Zähne ſind eben ſo gebaut und haben ebenfalls am dickern und dünnern Ende zwey Rinnen für das Gift.

Bey jedem Biſſe zerbricht ein oder mehrere Zähne, denn ſie ſind hohl und zugleich beweglich, daher können ſie ſich nicht allezeit Zeit nehmen, ſie aus der Wunde unverletzt und in gerader Linie wieder herauszuziehen. Wenn man den Gaumen drückt, ſo kömmt der gelbe Saft in Tropfen zum Vorſchein. Der Behälter des gelben Saftes iſt ein Bläschen, vier Linien lang und zwey Linien breit, und der enthält höchſtens vier bis fünf Gifttropfen, welche ein Muſkel des Unterkiefers ausdrückt, der zum Oberkiefer geht.

Nach des Fontana Verſuchen tödtet der geſammelte Speichel aus ergrimmten Nattern ein verwundetes Thier nicht; aber der gelbe Zahnſaft aus ruhigen, ſchnell enthaupteten Nattern iſt Thieren in der Wunde allezeit tödtlich. Folglich macht nicht der Zorn der Lebensgeiſter, ſondern der gelbe Saft der Blaſe den Biß giftig. Als er Eine reizte, mehrere Thiere nach einander zu beißen, ſo wurden die letztern Wunden nicht vergiftet befunden; er ſtach und reizte ſie, wenn ſich ihre Giftquelle erſchöpft zu haben ſchien; und wenn ſie das Zeichen der Rache durch ein ſchnelles Schlendern und Ziſchen der Zunge von ſich gab; ſo ließ man ſie ein Thier mit Nachdruck beißen; aber kein Thier ſtarb, oder ſchien davon gelitten zu haben. Warum? das Gift war einmal

aus-

ausgeleert und der Speichel hatte keine Kräfte, es zu erſetzen; wenn ihn gleich der höchſte Grad der Erbitterung ſchärfte. Eben das geſchah, wenn Fontana die zwey Giftblaſen wegſchnitt oder unterband; denn nun ſchadete kein Biß mehr. Zwang man Nattern, andere Nattern zu beißen, ſo ſtarb keine verwundete, ob man gleich an der gebißnen Stelle vorher entſchuppet, oder die Oberhaut abgeſchälet hatte. Und ſo war das Nattergift weder für ihr Geſchlecht, noch für andere Schlangen giftig. Ein Blutigel, den eine gereizte Natter durch und durch biß, blieb nachher munter, als man ihn ins Waſſer ſetzte, und den Schildkröten ſchadet der Biß auch nicht.

Das Nattergift iſt nicht eine Säure, denn der gelbe Saft färbte blau Papier nicht roth. Er brauſete eben ſo wenig mit zerfloßnem Weinſteinöle oder Hirſchhorngeiſte, auch ſogar nicht unter dem Mikroſkope. Es iſt auch kein Alkali, denn Weineßig, Salzgeiſt u. ſ. w. verändert ſeine Farbe nicht und er brauſet damit nicht auf. Kurz: auch das Vergrößerungsglas entdeckt keine Salze im Gifte; und es gerinnet und trocknet zu vier und dreyſeitigen, ſehr ſpitzigen Figuren, wie das Netzwerk des Mead. Auf der Zunge macht es keinen Geſchmack, keine Entzündung. Indeſſen erhält ſich das Nattergift in den Zahnlücken Jahre lang gelb, durchſichtig und es tödtet, mit Waſſer verdünnt, Thiere durch eine Wunde noch.

Wie vergiftet nun die Natur eigentlich? Ehedem glaubte man, daß es durch eine allgemeine Gerinnung des Blutes geſchehe, ſo wie es die Säuren thun,

ſo man in eine geöffnete Blutader ſprizt; dergleichen Thiere ſterben in kurzer Zeit an Zitterungen, Krämpfen und Erbrechen, und in ihren Blutadern findet man das Blut geronnen. Andre behaupteten, es löſe das Blut auf und mache eine allgemeine Entzündung. Die Hoffmannianer ſagen, es errege einen allgemeinen Krampf. Mead nimmt im Gifte ein kauſtiſches Salz an, ſo die Blutkügelchen zerſtört, ſeine geiſtigen Theile vergiftet, das Nervenſyſtem entgeiſtert und lähmt, wie ein Funke, vermittelſt des erſten Korns, viele Fäßer Schießpulver mit einmal entflammt. Aber dieſe Meadsſalze finden ſich nicht im Gifte, und daß es die Blutkügelchen nicht zerſtöre, beweiſet das Mikroſkop deutlich. Ob ſich aus dem Blute die fixe oder brennbare Luft in der warmen, verſchloßnen Blutader ſchnell entwickle und dieſer geiſtige Dunſt den Nerven die Lebensgeiſter zu und abführen müſſe, weiß ich nicht. Mechaniſche Aerzte ſehen die Blutkügelchen als Blaſen voller ſehr elaſtiſchen, verdünnten Luft an, welche von dem Drange des Giftes zerplatzen können. Doch Blutkügelchen ſind nicht hohl, aber auch keine wahren Kugeln und ſie ändern ihre Figur faſt niemals. Fontana hat von den Blutkügelchen ein Werk zu Lukka herausgegeben. Und was die Krämpfe betrifft, ſo entſtehen ſie nicht von Reizen, ſondern dadurch, daß das Gleichgewicht oder die proportionirliche Tonſpannung zwiſchen den Antagoniſtenmuſkeln aufgehoben worden iſt. So benimmt das Opium nach und nach den Muſkelfaſern ihre Reizbarkeit. Buffon nimmt im Gifte mitkroſkopiſche Giftthierchen an; zum Unglück

glück aber zeigt dieſe kein Mikroſkop. Alle von Nattern gebißne Perſonen beklagen ſich über eine allgemeine Kraftloſigkeit und die Muſkeln wollen keine Dienſte mehr thun. Viele bleiben von dem Biſſe zeitlebens an einer Seite gelähmt. Folglich benimmt das Gift den Muſkeln alle Reizbarkeit, und daran ſterben die gebißnen Thiere. Dieſes thut aber auch jede Fäulniß.

Wenn man eine flüchti alkaliſche Flüßigkeit mittelſt eines Lappens auf die bebißnen Vögel und Thiere aufbindet, ſo ſterben ſie, mit oder ohne dieſem vorgeſchlagnem Gegengifte, in wenig Minuten. Indeſſen ſchwellen die Wunden und werden blau; alſo hilft das flüchtige Alkali nichts. Die Verſuche betrafen Tauben, Hühner, indianiſche Schweine, Kaninchen, Katzen, Hunde und Fröſche. Große Nattern vermögen zehn bis zwölf Tauben hinter einander zu tödten, und die erſten Biſſe haben ſchlimmere Folgen, da die letztern kaum ſchaden. Auch die Schweine ſtarben bey dem alkaliſchen Verbande, indem man ihnen das Alkali zugleich innerlich eingab. Traf der Biß blos das Zellgewebe, ſo ſtarben die Thiere nicht. Ein Natterzahn, in einen entblößten Muſkel geſteckt, tödtete eine Taube in zehn Minuten und der Muſkel lief ganz blau an; aber bey Kaninchen und Schweinen wirkte er nicht. An der entblößten, harten Hirnhaut und an den Augen ſchadete das Gift nicht; ſo wenig als an den Nerven und Sehnen. Es macht aber das Blut den Augenblick blau und ſchwarz, es gerinnt ſchnell in allen großen Gefäſſen, und ſo zeigt es ſich in den Herzkammern und in der Lunge.

Die

Die verſuchten Mittel gegen den Natterbiß. Das flüchtige Alkali brachte keinen Nutzen. Elektriſche Funken waren nicht nur ohne Erleichterung, ſondern ſogar ſchädlich. Das Ausſaugen durch Blutigel half nichts. Ein Menſch ſog zwey Tauben aus und zwar gleich nach dem Biſſe, bey erweiterter Wunde und ohne dergleichen; beyde aber ſtarben in ſieben und zwanzig Minuten. Einerley Erſcheinungen fand man auch bey vierfüßigen Thieren. Folglich iſt das Ausſaugen an Muſkelſtellen ohne Nutzen. Wenn man das Glied aber geſchwinde abhauet, ſo rettet man das gebißne Thier. Der Einſchnitt in die Wunde heilte dieſe. Der Hahnekamm, der doch voller Blutgefäße iſt, litte vom Gifte des Biſſes nichts. Die Unterbindung der Wunde hilft, obgleich unterhalb dem Bande die Entzündung groß iſt; man muß aber die Wunde nicht feſte unterbinden.

Indeſſen behauptet Fontana, daß von hundert, durch Nattern an Hand oder Fuß gebißnen Perſonen, nicht eine, ſelbſt in Italien und ſogar ſich ſelbſt überlaſſen und ohne Arzney ſterbe, ob er gleich mehr als tauſend Thiere nach und nach von Nattern beißen laſſen. Nur die übelbehandelte Lokalwunde verurſacht Geſchwulſt und Brand, woran man ſterben kann, und das Band iſt die ſicherſte Hülfe, weil das Gift nicht Nerven ſondern blos das Blut angreift. Ein Stück gebranntes, in Milch gekochtes und getrocknetes Hirſchhorn ward in Italien für ein Mittel gegen die Natterbiſſe ausgerufen; weil es ſich an die Wunde oder Zunge anſaugt. Fontana

brachte

brachte es geſchwinde an die Wunde, der Stein hieng ſich an den Biß; aber die gebißnen Thiere ſtarben. Das Schröpfen nach Kämfers Angabe, der Theriak in oder äußerlich, beydes war vergebens; aber wenn man Schröpfen, den Theriak eingegeben und eingerieben, und das Unterbinden mit einander verband, ſo rettete dieſes zwar die Verwundeten, aber ſie verloren durch den Brand den Fuß. Auf den geſchröpften Biß aufgebundner, ungelöſchter Kalk, Pfeifenthon oder Boluserde waren unwirkſam.

§. 79.

Amerikaniſches Pfeilgift, Giftbaum, Kirſchlorbeerwaſſer.

Es folgen Verſuche mit dem Pfeilgifte der amerikaniſchen Wilden, deren eins Lama, das andre Tikunas heiſt; beyde von einerley Wirkung und Tödtlichkeit. Etwas Tikunas auf Kohlen geſtreut, um eine Taube in den Giftrauch zu halten, that der Taube keinen Schaden. Zwey Gran dieſes Giftes, in Waſſer aufgelöſt und einem Kaninchen zu trinken gegeben, thaten nicht die kleinſte Wirkung. Man ſteckte amerikaniſche Giftpfeile einem Kaninchen vier Tage lang in das Fell; und dieſe wirkten nur denn, wenn damit eine Muſkel verletzt worden war; blos in dieſem Falle ſtarben Thiere mit allen Merkmalen und Zufällen der vergifteten Bleßirten.

Das Kirſchlorbeerwaſſer, dieſes neuere und ſchärfſte Magengift, erregt die heftigſten Krämpfe, und das Thier windet ſich, von einer kleinern Doſe, mit dem Kopfe gegen den Schwanz mit entſetzlichen

Ver-

Verzerrungen. In dieſen Krämpfen ſtirbt es. Als Klyſtir tödtet es ebenfalls Thiere unter den heftigſten Darmkrämpfen. Zwey Theelöffel voll des Waſſers waren genug, daß Kaninchen von der Mittelgröße in dreyßig Sekunden in Krämpfe verfielen und in einer Minute ſtarben. Von mehr Waſſer ſterben Thiere ohne allem Krampf und, wie vom Blitz getroffen, augenblicklich. Beſtrich man einen entblöſten Muſkel mit dem Waſſer, ſo fuhren Krämpfe auf und das Thier ſtarb. Und dennoch wirkt es innerlich gegeben, ſelbſt in viel kleinerer Doſe, heftiger und ſchneller.

Weder Nattergift noch das Pfeilgift Tikunas beſchädigt entblößte Nerven; ob ſie gleich, ins Blut übergetragen, auf der Stelle umbringen. Deſtillirt man die Blätter des Kirſchlorbeerbaums, ohne zugegoßnes Waſſer, ſo bekömmt man einen Geiſt, der in kleiner Doſe ein Thier ſogleich hinrichtet. Den Geiſt und Waſſer von friſchen Blättern nochmals abgezogen, findet man gar nicht ſchädlich. Wie geht das zu? Der Geiſt, dem man noch nicht Zeit gelaſſen, das weſentliche Oel ſteigend zu machen, d. i. der Geiſt, von dem man ſein Oel noch nicht geſchieden, tödtet verſchluckt in kurzer Zeit, und der rektificirte Geiſt thut es auf der Stelle. Zwey Tropfen ſeines Oels brachten Kaninchen geſchwinde, und mehrere Tropfen ein indianiſches Schwein um. Ein Leinwandſtreif, mit dem Kirſchlorbeeröle getränkt und in den Schnabel der Tauben geſteckt, tödtete ſie ſchnell. In Schenkelwunden ſchadete es den Tauben nicht. Und dennoch bringt es als Magengift, kleine, junge

Thiere

Thiere früher, große und alte Arten ſpäter um; und es iſt als Wundengift unkräftig. Selbſt das, an der Sonne eingetrocknete Kirſchlorbeeröl tödtet mit wenigen Granen. Ein Extrakt verurſacht keinen merklichen Nachtheil. Von einigen Granen des branſtigen Oels erbrachen ſich Thiere; aber ſie büßten nicht ihr Leben ein. Folglich ſteckt das Gift weder in den Geruchs- noch Geſchmackstheilen der Lorbeerkirſchblätter, die ich oft, in Milch abgekocht, wegen des angenehmen Geruchs und Geſchmacks nach Mandeln, zum Thee ohne Schaden getrunken. Folglich kennt man die wahren Giftbeſtandtheile derſelben noch zur Zeit nicht; und was thut das Feuer oder Alter an dem Oele, ſo das allgemeine Gegengift gegen alle Gifte der ganzen Natur iſt, daß es im Kirſchlorbeeröle durch den Magen nicht Krämpfe wie andre Oele ſtillt, ſondern Todeskrämpfe hervorbringt? Iſt es die zarte Anhänglichkeit an die Magenfaſern, an das Nervengeſchlecht, die ihre Spannungskräfte und das Reizbare, dieſe Hauptkraft des thieriſchen und vegetabiliſchen Lebens, ſchnell auflöſet? Und dennoch hängen ſich die mediciniſchen Gewächsharze ſtärker an die Faſern an und reizen ſie noch zum Purgiren; obgleich Harze eingetrocknete und concentrirte Oele ſind. Und doch tödten etliche Tropfen des Kirſchlorbeeröls, ſo man Thieren in den Hals ſtreicht, ohne den Schlund oder Magen ſelbſt zu erreichen, den Augenblick; vielleicht weil die flüchtigſten Oeltheile mit dem Athem in die Lunge eindringen. Und ſo würde dieſes Gift noch phlogiſtiſcher, als die Dünſte der Leichengewölbe, oder doch eben ſo

durch das Erſticken tödten; denn das Oel tödtet nicht einmal durch größere Doſen, nicht einmal langſam durch die Wege der Wunden.

An den Ausdünſtungen des Giftäſchebaums, toxicodendron, vergiftete ſich Fontana bey aller ſeiner Vorſicht doch ſelbſt dreymal; und auch dieſer Vorfall beſtätigt deſſen giftige Eigenſchaften. Er preßte den Saft aus den Blättern der Giftäſche aus, ließ ihn von Thieren verſchlucken; und dennoch wurden ſie davon nicht krank. Aber ein Milchtropfen des abgeſchnittnen Blattes machte, in der Zeit von dreyen Tagen, auf der Hand einen dunkeln Flecken, und von den eingeathmeten Giftdünſten des Baums ſchwoll ihm das Geſicht auf, und beſonders die Augenlieder; er ſtand vierzehn Tage lang eine glühende Hitze im Körper aus, und alles rührte blos daher, daß er ein Blatt mit dem Finger berührte, oder eingeathmet hatte.

Ein Tropfen Tabaksöl in den Schenkeleinſchnitt einer Taube geſtrichen, machte, daß ſie innerhalb zweyer Minuten alle Bewegung an der rechten Seite verlor, und kein Thier wollte vom Tabaksöl in der Wunde ſterben.

Wenn man etliche Tropfen des Kirſchlorbeeröls Thieren in die Augen ſtreicht, ſo fallen ſie nach wenigen Augenblicken um und ſterben. Wäre man im Stande, dieſes Oel unmittelbar am Herzen anzubringen; ſo hat man Urſache zu vermuthen, daß die Thiermaſchine mit einmal ſtille ſtehen müßte, weil es eine weſentliche Eigenſchaft dieſes Oels iſt, allen Muſkelfaſern ſogleich ihre Reizbarkeit zu

benehmen.

benehmen. Ein Tropfen Oel, den man aufs Herz der Frösche fallen ließ, hemmte im Niederfallen den Herzſchlag ſo vollkommen, daß man ihn durch keine Nadelſtiche wieder hervorbringen konnte. Der Geiſt thut eben das, aber weder ſo ſchnell, noch ſo nachdrücklich. Das an das entblöſte Froſchgehirn geſtrichne Oel wirkt mit eben ſo tödlicher Gewalt. Selbſt Schlangen, welche man fünf Tropfen Oel zu verſchlingen zwang, verloren den Augenblick alle Bewegung und in zwey Minuten waren ſie todt, ohne durch Stiche die Reizbarkeit wieder zu bekommen. Vierzig Tropfen tödteten durch eine Schwanzwunde eine Schlange in zehn Minuten. In Italien verkauft man dies Oel unter dem Namen des Bittermandelöls öffentlich. Welche Gefahr für die Menſchheit! Wie viel Gifte aus concentrirten Speiſen und Dingen kann die Zeit noch entdecken?

Die Mineralgifte.

§. 80.

Die ſcharfen Mineralgifte, ſo blos mechaniſch tödten.

Sie ſind in allen thieriſchen Flüßigkeiten unauflösbar, ohne Geſchmack, greifen die feſten Theile gewaltſam an, ſchaden geſpannten Faſern mehr, als ſchlaffen Perſonen, und veranlaſſen ſchneidende Leibesſchmerzen, Krämpfe, Magen- und Darmgeſchwüre, und ſie tödten entweder plötzlich oder durch ſchleichende Auszehrung. Dergleichen mechaniſche Gifte ſind:

1) Das Federweiß mit ſeinen weißlichen, ſteifen, ſtrahlweiſe laufenden Fäden, die wie Seide glänzen, nicht ſpinnbar, ſondern kurz und brüchig ſind und an der Haut Röthe und Jucken verurſachen.

2) Der himmelblaue Laſurſtein, der eiſenhaft, ſehr hart, ohne Geruch und Geſchmack iſt und ſich mit Hülfe des Kochens in Vitriolöl ganz und gar auflöſt.

3) Der Bergkryſtall, von Anſehn eines hellen, weißen Glaſes, und von ſechseckigen oder ungleichen Pyramidenflächen, deren beyde Enden zugeſpitzt ſind, feilenhart iſt und mit Potaſche ein ſchönes Kunſtglas giebt.

4) Die Edelſteine, als der feilbare, eckige, gelbſpielende Hyacinth. Der feilbare, dunkelrothe, feuerbeſtändige, halbdurchſichtige Granat von acht bis zwanzig Seitenflächen, die nicht ſehr blitzen. Der harte, ſchöngrüne, feuerfeſte, im Feuer blaue Smaragd, der ſo lange leuchtet, als er noch heiß iſt und ſtumpfe Sechsecken macht. Der Saphir, ſo nach dem Demant und Rubin der härteſte, achteckig oder würflig, hellblau, ſtarkſpielend iſt. Der Demant iſt der härteſte, und ſelbſt ſein graues Pulver ſchleift noch ihn und alle harte Edelſteine flächig. Er iſt acht oder ſechseckig, oder rund, zieht gerieben den Maſtix an ſich, wird durch das heftigſte Feuer zerſtört, und ſein Pulver ſoll ein Beſtandtheil des tödtlichen Succeßionspulvers geweſen ſeyn; aber

aber gepulvertes Glas würde eben die Dienſte thun. Der fleiſchfarbige oder dunkelrothe Karneol. Alle wirken vermöge der glashaften Schärfe ihrer Pulver und werden durch Erbrechmittel, Oelgetränke, Schleimklyſtire und Purgirmittel fortgeſchaft. Anfangs genießt man einen dicken Mehlbrey, um die ſcharfen Spitzen einzuwickeln, man trinkt Oel nach, ſonderlich Leinöl, und nun giebt man zum Brechmittel eine Menge lauwarmes Waſſer zu trinken, wozu man den Schlund mit einer geölten Feder reizen muß. Hierauf giebt man Wallrath oder dicke Schleime von Tragant dem Kranken. Soviel von den mechaniſchen Giften der Natur.

Die mechaniſchen Gifte der Kunſt machen äußerlich keine Reize, aber innerlich erzeugen ſie heftige Magenkrämpfe, Erbrechen, Durchfall, Bangigkeit, Zittern, Aufblähen, Magenbrand, Darmgeſchwüre. Hunde und Pferde vertragen ziemlich ſtarke Doſen davon ohne Folge.

1) Der Spießglaskönig. Der, über einige Grane deſſelben, oder in dem davon gemachten Becher ſtehende Wein veranlaßt Erbrechen. Sein Anſehn iſt wie glänzend Silber, er läßt ſich zerſtoßen, verflüchtigt ſich im Feuer und giebt, mit Vitriolöl und Kochſalz deſtillirt, eine Butter. Die Spießglasblumen erregen einen gewaltſamen Speichelfluß und den Tod, und man fand im Magen, in der Bruſt und im Kopfe viel Schaumwaſſer.

 2) Der

2) Der Spießglasſaffran machte einen heftigen Blutſtuhlgang, der Leib lief nach dem Tode auf und bekam blaue Flecken. Den Pferden ſchaden ganze Lothe nicht und drey Loth verurſachten einem Hunde blos einen Durchfall. Er kömmt im Brechweinſteine mit vor.

3) Das Glas des Spießglaſes iſt gelbroth und verurſacht ſchnelle Magenkrämpfe, heftiges Erbrechen, Durchfälle, Zuckungen und Zittern. Den Hunden ſchadet das Gift nicht. Die Bosheit gießt daraus vergiftende Büchſenkugeln.

4) Zerſtoßnes, gemeines Glas, ſo grauſame Magenkrämpfe, Waſſerſucht und den Tod nach ſich zieht. Man rettete Perſonen durch dicken Mehlbrey, Erdtoffeln, Oel, und man gab ihnen viel laues Waſſer zum Erbrechen, wie auch Klyſtire und Getränke von Tragant. Eben das gilt auch von dem Glaspulver der Schmalte, womit Wäſcherinnen die Wäſche bläuen.

§. 81.

Die chemiſchen, ſcharfen Mineralgifte, ſonderlich die Mineralſäuren.

Alle Mineralſäuren brennen und ätzen im Schlunde und Magen wie Feuer, und die künftigen Verſuche müſſen es noch beſtätigen, ob unſer Küchenfeuer eine Elementarſäure iſt (denn alles Phlogiſton enthält Säure), und ob man ſich im hellen Sonnenſchein ohne Nachtheil die Hände in

Vitriolöl

Vitriolöl waſchen könne. Obige Säuren brauſen mit Alkalien, ſie verdicken die Milch und andre Thierſäfte, und färben blaue Pflanzen roth.

Zur **Kur** dient viel reines Waſſer und hierauf ein verdünntes Alkali, damit die Hitze der elaſtiſchen Dämpfe, ſo das Aufbrauſen entwickelt, den Magen nicht verbrenne. Seife wird mit den Säuren zu unverdaulichen Klümpen: es würden alſo die Sauerſeifen nebſt milden Oelen und Schleimen von Tragant beſſre Dienſte leiſten.

1) **Vitrolöl** iſt wie Waſſer durchſichtig und waſſerfarbig oder braun, wenn es Brennbarkeiten aufgelöſet hat, ohne ſtarken Geruch; es riecht auf glühenden Kohlen wie Schwefel; im Waſſer oder in Oelen erhitzt es ſich, zernagt alle thieriſchen Theile, Schlund, Magen und Leber, und es erſcheinen vom innerlichen Gebrauche häßliche Geſchwüre an Händen und Füßen. Man gebrauchte eine Menge kühlender, abführender Mittel und das Aderlaſſen, ehe man dieſen innerlichen Brand in etwas ſtillen konnte. Mit vielem Waſſer vermengt verliert es alle Schädlichkeit und wird zu einem angenehmen, kühlenden und der Fäulniß mit Macht widerſtehendem Fiebergetränke.

2) Die **Salpeterſäure** iſt durchſichtig, von etwas widerlichen Geruche, von gelbrothem, erſtickenden Nebeldampfe, verwandelt den Kampher zu einem ſchwimmenden Oele, zernagt Zinn, Eiſen, Kupfer und Silber; doch nicht Gold und die Platina. Die Auflöſung des

 Kupfers

Kupfers färbt ſich himmelblau, die des Eiſens braun, des Kobalts rubinroth, die der übrigen Metalle bleibt farbenlos. Der feuerrothe, rauchende Salpetergeiſt wird von wenig Waſſer dunkelgrün, und er entzündet ſich mit Nelkenöl oder Gewürzölen zu einer Flamme. Das Scheidewaſſer iſt ſchon durch Waſſer geſchwächt, beſteht aus halb Vitriol und halb Salpeterſäure, iſt farbenlos und verurſacht innerlich ein unerträgliches Brennen, Krämpfe und den Tod, und dennoch haben es die größten Branntweintrinker wie Branntwein getrunken.

3) Der Salzgeiſt iſt gelblich, ſtinkend, giebt auf Kohlen dicke, weiße, erſtickende Nebel, ſo nach Arſenik riechen, und er löſet, mit Scheidewaſſer verſetzt, Gold, Platina, Zinn und den Spießglaskönig auf.

4) Das Königswaſſer, ſo aus Scheidewaſſer und Salzgeiſt (oder Kochſalze oder Salmiak) zuſammen geſetzt wird, löſet alle Metalle, nur kein Silber, Bley und Queckſilber, auf.

§. 82.

Die Metallſalze. a) Gifte aus Spießglaskönig. b) Gifte aus Queckſilber.

Ein Metallſalz iſt eine Verbindung irgend eines Metalls mit einem Salze.

a) Zubereitungen aus Spießglaskönig. Wenn dieſem Könige ein feuerfeſtes Alkali beygefügt wird, ſo entſteht die lederfarbne Spießglasleber. Der in Königswaſſer aufgelöſte Spießglaskönig macht

eine

eine gelbe, ſehr ſcharfe Auflöſung, welche einen ſcharfen Geruch hat und davon ein Tropfen die Haut zernagt. Das Spießglasöl iſt eine farbenloſe Auflöſung des gedachten Königs in ſtarker Salzſäure. Die Spießglasbutter iſt röthlich, wie Butter ſchmierig, oder von eiſenhaftem Anſehn, zerfließt in geringer Wärme, gerinnt nachher und zerfließt an der Luft wie Oel. Der aus der Auflöſung des Königs in Säuren, durch Waſſer niedergeſtürzte, zarte, weiße, ſchwere Kalk heißt mercurius vitae, oder Algarothspulver.

Die Kur aller Spießglasbereitungen kömmt auf laues Waſſer, Oel und Schleim durch Mund und Klyſtire und auf verdünnte Laugenſalze, nebſt Brechmitteln an.

b) Gifte aus Queckſilber. Roh iſt Queckſilber unſchädlich, aber folgende Präparate veranlaſſen Schlagflüſſe, Epilepſie, gefährlichen Speichelfluß. Rohes, mit Fett gemiſchtes Queckſilber, ſo man in die Haut einreibt, und ſelbſt die Ausdünſtung des Queckſilbers auf einem warmen Stubenofen erregt einen Speichelfluß.

Die Kur beſteht in lauem Waſſer bis zum Erbrechen, in Klyſtiren und Bädern, in Oel und Schleim. Gegen den Speichelfluß dienen erſt Oele und dann Purgirmittel, nebſt ſchwachen Doſen von Opium.

1) Präparate aus Queckſilber und Salzgeiſt ſind folgende ſchneeweiße Kalke, die pomeranzgelb werden, wenn man ſie in zerfloßnes Weinſteinſalz wirft, wenn ſie rein ſind; aber mit Arſenik verfälſcht,

werden ſie ſchwarz. Es ſind: 1) Der verſüßte Sublimat, mercurius vitae, von ſchneeweißer Farbe, glänzendem Bruche, blättrigem Gewebe, ohne Geſchmack hart und ſchwer. Einige Grane machen Erbrechen, Bangigkeit, Zittern und den Tod. 2) Gemeiner weißer Präcipitat, ſo noch heftiger wirkt und geſchmacklos, weiß, ohne Glanz, bröcklich, im Waſſer unauflösbar iſt und gewaltſames Erbrechen verurſacht. Sechs Gran einige Tage hinter einander gebraucht, zogen entſetzliche Zückungen und den Tod nach ſich. 3) Weißer ätzender Sublimat iſt glänzend weiß, zerfrißt die Haut und Zunge mit ſeiner Schärfe, löſet ſich im Weingeiſte und Waſſer auf, und es ſchießt die abgerauchte Waſſerauflöſung zu langen Kryſtallnadeln an. Katzen, Hunde und andre Thiere ſterben von einem halben Skrupel bis zum Quentchen. Menſchen verfallen davon in Bangigkeit, in blutiges Erbrechen, Ekel, Ohnmachten, nagende Leibesſchmerzen, ſtinkende Bauchflüſſe, Wahnwitz, Gichten, Angſtſchweiße, Speichelfluß, Heiſerkeit, Röcheln, und es erfolgt ein ſchneller Tod, nebſt der Leichenfäulniß, braunen Nägeln, geſchwollnem Unterleibe, grüngelber Farbe des Körpers, und die Oeffnung der Leiche verräth ein faules, ſtinkendes, aus den zerſprengten Gefäßen hervordringendes Waſſer. Teufliſche Giftmiſcher ſollen einen Gran dieſes Aetzſublimats in dreyßig Doſen abgetheilt, und jede Doſe mit Zimmet die Woche ein paarmal im Getränke ihren Schlachtopfern beygebracht haben. Auf ſolche Art verwandelt die Kunſt der Hölle alle Pandorengifte in

unmerk-

unmerkbare, langſame Schleichgifte, die die Obrigkeit billig mit einer eben ſo ſtufenweiſe berechneten Todesſtrafe belegen müßte.

Die Kur beſteht darinnen, daß der Kranke geſchwinde etliche Pfunde Leinöl trinkt, hierauf ein halbes Quentchen weißen Vitriol einnimmt, denn fette Brühen, Gerſtenſchleim mit viel Oel, Milch mit Butter folgen läßt, um das Erbrechen zu erzwingen. Dann verordne man Oelklyſtire, und wenn das Gedärme ſchon angenagt worden, ſo hilft ein Loth zerfloßnes Weinſteinöl in Althäenabſud zu den wiederholten Klyſtiren, bis die Darmſchmerzen nachlaſſen. Das häufige Getränke beſteht in Gerſtenſchleim mit Althäen abgekocht, oder in Milch.

2) Präparate aus Quekſilber durch die Salpeterſäure, die auf glühenden Kohlen verpuffen und ganz verfliegen, oder ein damit geriebnes Kupfer verſilbern. Dahin gehört die Queckſilberauflöſung in Scheidewaſſer, welche durchſichtig iſt, von Brunnenwaſſer milchtrübe wird und einen ſchneeweißen Staub niederſtürzt, der von Borax oder Potaſche pomeranzengelb und dann braun wird. 2) Quekſilberkryſtallen ſind ein glänzendes, weißes, ſchweres, ſcharfes Salz, ſo auf Kohlen verpufft und ſich in reinem Waſſer leicht auflöſt. 3) Rother Präcipitat, ſo ein glänzendes, hellrothes, ſchweres, ſehr ätzendes Pulver für den Wundarzt iſt.

3) Von der Queckſilberauflöſung in Königswaſſer gilt das Vorhergehende. 4) Zu den Quekſilbergiften durch die Vitriolſäure gehört das Quekſilberöl, ſo ohne Farbe, äuſſerſt freſſend und feuerbeſtän-

beſtändig iſt. Der Mineralturbith oder gelbe Präcipitat, ſo weniger ſcharf, im Waſſer unauflösbar, ſchön zitronengelb und ſchwer iſt. Das Pulver von ſchwacher Vitriolſäure erregt, ſo wie die rohen Queckſilberſalben, welche man unvorſichtig in die Glieder einreibt, tödliche Mundgeſchwüre und die fallende Sucht.

§. 83.

c) Die Kupfergifte, oder die herrſchenden Gifte in den Küchen (Hausgift.)

Die Kaſtrollen und Keſſel der Küche, die Blaſen der Branntweinbrenner, die Gefäße der Zuckerbäcker und der Apotheker erzeugen dieſes Gift alle Tage, und aus dieſen Gefäßen trägt man den Tod mit lachender Miene auf die Tafeln. Außerdem herrſcht es auf den Schmelzhütten, auf den Münzen und bey allen Metallarbeitern. Man kann die veneriſche Säure deſſelben ſchon beym Eintritte in die Werkſtätte der Kupferſchmiede riechen, und der Staub des Meſſings färbt ſogar die Zähne und Haare der Nadler grün. Kupfer roſtet an der Luft, von Waſſer und von jeder Säure, von allen Alkalien, Oelen, Thierfettigkeiten; dieſer grüne Beſchlag und Roſt heißt Grünſpan, und ſogar reines Waſſer ſchmeckt fremde und unangenehm, wenn es in einem Kupfergefäße ſteht. Aber der rothe, prächtige Glanz und die goldgelbe Farbe des Meſſings führet dieſes Venusmetall, unter dem Titel der prahlenden Tapeten, in allen Küchen der Welt ein, über die man billig: der Tod in den Töpfen! ſchreiben müßte.

Von

Von verſchluckten Kupfergiften, (denn dieſe ſind insgeſammt wie die antimonialiſchen Erbrechgifte, ſo langſam tödten,) entſtehen brennende Schmerzen in der Gegend des Nabels und des Bruſtknochens, Ekel, leere Reize zum Erbrechen, Verſtopfung des Leibes, Unruhe, Schlafloſigkeit, gänzliche Ermattungem, bleiche Geſichtsfarbe, ein Grünſpangeſchmack im Munde, der die Zunge zuſammenzieht, Schwindel, Lähmung, eine langſame Auszehrung, die doch ſelten erfolgt, und der Schlagfluß, welchen die heftigſten Krämpfe anzumelden pflegen.

Verdächtig werden Kupfergefäße, wenn ſie ſchlecht verzinnt ſind; und man verzinnt ſie nicht anders als mit Bley und Zinn, man ſcheuert ſie mit Eßig oder Branntweinſpülig, ſo das Bley ohnedem aus der Verzinnung herausnagt, und man hält ſie in der Küche nicht reinlich genug. Auch das blänkſte Kupfer muß jedesmal vor dem Gebrauche rein abgeſpült, nach dem Kochen geſchwinde ausgeleert und ſogleich im Waſſer geworfen werden. Wenn hingegen das im Kupfer gekochte Eſſen darinnen nur etliche Minuten lang kalt wird, wenn dabey Säure oder Fett geweſen, wenn man einzumachende grüne Bohnen, Erbſen oder Gurken, oder blaugeſottne Fiſche darinnen abkocht, um ihnen nach der Küchenetiquette ein naturgrünes Anſehen zu geben; wenn der Geſchmack der Speiſe Kupferherbe iſt; ſo iſt aller Verdacht auf der Seite der Köchin und die Vergiftung wahrſcheinlich. Die Giftprobe ſelbſt geſchieht, wenn man auf verdächtige Speiſen, Arzeneyen oder Getränke flüchtigen Salmiakgeiſt gießt und ſie in der

der Wärme nach einer Weile blau werden. Alsdenn iſt das Kupfer an dem erlebten Unglücke Schuld. Selbſt ein Stück hineingelegtes Eiſen wird nach einiger Zeit kupferroth. Dieſe Probe gilt von allen Kupfererzen, Meſſing, falſchem Golde, Prinzmetall Tomback, Bronze, Similor, Kanonengute, Weißmetall, Stecknadeln, ſelbſt von verzinntem Eiſenbleche, dazu einige Blechhütten auf 140 Pfund Zinn zwey Pfund Kupfer ſetzen, und es ſteckt Kupfer im weißen und grünen Eiſenvitriol, in allen engliſchen Zinnblöcken, in allem Silber- und Goldgeſchirre, in allen Münzen, und unſre Venus iſt mit allen Metallgöttern ganz nahe verwandt.

Da alſo die Geſchoſſe des Todes von allen Seiten gegen unſer Leben und Geſundheit im Anſchlage liegen; da die ſilbernen und goldnen Tabaksdoſen das Gift mit dem Spaniol ſcherzend in das Gehirn einführen, oder den Tabaksraucher vergiften; da die ganze Küche, ſowohl durch ihre Glaſuren aus Bley im irdnen Gefäße, als durch ihr blankes Zinn, Kupfer und Meſſing, das komplettſte Zeughaus der Giftmetalle iſt: ſo ſollte man billig

1) Alles Kupfer aus den Bier- und Eßigbrauereyen, aus den Salzwerken, bey den Zuckerbäckern, aus den Kuchen- und Brodbäckereyen, aus den Kramläden, aus den Apotheken und beſonders aus allen Küchen und Branntweinbrennereyen verbannen.

2) Alles Kupfergeſchirr muß rein, trocken, roſtfrey, blank ſeyn, an einen trocknen Orte hängen

gen und jedesmal vor dem Gebrauche in Waſſer abgeſpült werden.

3) Verſtattet es keine Säure, Sauerkohl, Sauerampfer, keine Kirſchen oder Obſt (denn alle Pflanzen und Früchte enthalten eine Säure) keine Fettigkeiten, keinen Wein oder Milch, Bier, Thee, Syrup, kein Laugenſalz; wenigſtens werden alle dieſe Sachen, wenn ſie darinnen kalt werden oder, in meßingnen Mörſer gerieben, ſtehen bleiben, ſchädlich.

Demohngeachtet kocht und kühlet in Kupferkeſſeln und Näpfen der Zuckerbäcker ſeine eingemachten Früchte ab. Der Apotheker reibt allerley in meßingnen Mörſern, er behält ſeine Fette, Oele, Syrupe und ſcharfe Mittel in Meßing auf, er läßt Mittelſalze darinnen anſchießen, und er deſtillirt aus Blaſen, Helm, und Schlangen, die leicht verborgnen Grünſpan anſetzen und die übergegangnen Geiſter und Oele durchkupfern. Der Koch bäckt ſeine Torten in Kupfer und kocht in Kaſtrollen herzbrechende Weinſuppen und Ragouts von hohem Geſchmacke. Man thut alſo offenbar beſſer, wenn man, ſtatt des Kochgeſchirrs der roſenwangigen Liebesgöttinn, vielmehr eiſerne, ſteinerne, gläſerne, porcelaine, wohlausgekochte Gefäße in den Küchen einführt.

Gegen dieſes allgemeine Küchengift dienen ſchleunige Erbrechmittel, Oelklyſtire, ſaure Getränke von Weineßig mit Waſſer verdünnt, Eßigmeth mit Waſſer, oder Eßig mit Honig und Waſſer, Klyſtire von Oel mit Eßig und Honig, und die ſauren Getränke endigen die völlige Kur.

Eine geſunde Frau hatte ſich den Daumen an einer Stecknadel geritzt, ſo von Grünſpan angelaufen war und bekam einen dickgeſchwollnen Arm, und ſie ſtarb, bey allen angewandten Mitteln und gemachten Einſchnitten, am Brande.

Zu dieſen Giften gehören alle grüne Kupferbeſchläge der Erze, der Grünſpan an allen Gefäßen von Kupfer, Meßing und Tombak, der dunkelgrüne Malachit, der blaugrüne Türkiß, das hellblaue Bergblau, oder der armeniſche Stein, die Kupferaſche, d. i. gebranntes Kupfer, der Kupferſaffran, der rothbraun iſt, der Ofenbruch der Kupferhütten, der von Weintreber oder Weintrauben gemachte Grünſpan der Maler, das Braunſchweigergrün, dieſe hellgrüne Malerfarbe, ſo mit Oelfirniß an der Luft dauerhaft wird, die Kupferſalze oder das ſo genannte deſtillirte Grünſpan, die hellblaugrünen Kupferblumen, die hellblauen, ſehr ätzenden Kupferkryſtallen, der blaue cypriſche und römiſche Vitriol, der ſaphirblau iſt und Eiſen verkupfert. Sechs Gran davon machten banges Erbrechen. Alle dieſe Aetzmittel der Wundärzte dringen ins Blut ein.

Die Kupferauflöſungen in Vitriolſäure oder die natürlichen Cementwaſſer in Ungarn ſind ſchön blau; die in Salpeterſäure himmelblau, die in Salzſäure ſattgrün, die in Königswaſſer meergrün, die in Eßig grün, von häßlichem Kupfergeſchmacke und Geruche.

Alkaliſche Auflöſungen ſind nicht ſo ätzend, als die ſauern, ſondern blauzerfloßnes Weinſteinſalz

macht

macht das Kupfer blaßblau; flüchtiges Laugenſalz hellblau, ſcharfriechend.

Zerſchnittnes Kniſtergold (Meßingblatt) in Wein gab Gelegenheit, daß ein Maler an der Auszehrung ſtarb. Kupferſtecher bringen ſich die Kupferſpähne, ſo der Grabſtichel heraus wirft, aus Unvorſichtigkeit in den Mund, und die Dämpfe des Scheidewaſſers, womit ſie ihre Platten ätzen, täglich in die Lunge. Kurz: der Säugling trinkt ſchon frühe ſeinen Tod aus der Bleyglaſur der irdnen Papptiegel, die Reichen aus Kupfer und Silber, und die Könige den ihrigen aus goldnen Schalen.

§. 84.

Das Silber = und Goldgift.

Faſt jedes Bley enthält Silber, und jedes Silber Bley und allezeit Kupfer. Vollkommen reines oder ſechszehnlöthiges Silber giebt keinem Auflöſungsmittel Farbe. Folglich deutet ſein ſchöner blauer Roſt jederzeit die Gegenwart des Kupfers an. Scheidewaſſer wird vom Silber äußerſt ätzend und erſtaunlich ekelhaft und bitter. Daraus entſteht der Höllenſtein der Wundärzte zum Wegbeizen des wilden Fleiſches.

Die Silberauflöſung iſt ohne Farbe, und zernagt alle lebendige Thiertheile.

Die Silberkryſtallen ſind weiß, ſchimmernd, blättrig und ätzen die Haut dunkelroth. Der ſchwarze Höllenſtein beſteht in kleinen Stangen, ſo an der

Luft feucht werden, und belzt die Haut ſchwarzroth. Die Mondmilch iſt ein ſchneeweißer Niederſchlag aus der Silberauflöſung durch Salzwaſſer, und wird an der Luft bläulich oder röthlich. Sie löſet ſich völlig im Salmiakgeiſte auf.

Das Hornſilber iſt dunkelbraun, glänzend, ſchwer, wie Horn zähe, und von den Eigenſchaften der Mondmilch.

Die Goldgifte. Reines Gold und ungemiſchtes Silber ſind, in ihrem metalliſchen Zuſtande verſchluckte, unſchädlich. Hingegen wird das Gold durch folgende Behandlung ſchädlich und der Alchymiſt zum Bettler und Gerippe, wenn er im Golde die Eſſenz der Reichthümer und den Schatz der Geſundheit zu finden glaubt.

Die Goldauflöſung in Königswaſſer iſt hochgelb, wird nicht vom Waſſer aufgetrübt, bekömmt vom Alkali einen ſchmutziggelben, von der Zinnauflöſung einen ſchönen dunkelpurpurrothen Niederſchlag, und ein Tropfen macht auf der Haut einen Purpurflecken; innerlich iſt die Auflöſung Gift. Das Knallgold iſt ein ſchmutzgelber, ſchwerer, geſchmackloſer Goldkalk, welcher gerieben oder erhitzt, ohne Flamme heftig knallt und alles zerſchmettert. Er verliert die Knallkraft von Vitriolſäure, Schwefel oder zerfloßnem Weinſteinſalze. Die Vitriolſäure löſet ihn ganz auf. Vier bis ſechs Gran machen in Wechſelfiebern oder in der Milzſucht Krämpfe, Ermattung, Ohnmacht, heftiges Erbrechen und tödliche Durchfälle.

§. 85.

Die Arſenikgifte.

Dieſe äußern ſich durch entſetzliche Bangigkeit, ſtarkes Erbrechen, heftige Durchfälle, durch geſchwinde, unordentliche, zitternde Pulsſchläge, durch wilde Blicke, zückende Geſichtszüge, trockne Zunge, heftigen Durſt, durch kleine, ſchwarze Flecken an den Lippen, brennende Schmerzen im Unterleibe, ſtinkende, kalte Schweiße, Harnzwang, übergehende Anfälle von Wahnwitz und gemeiniglich durch einen geſchwinden Tod. Von ſchwacher Doſe erfolgt Uebelkeit, Durſt, ſtechender Magenſchmerz und ein Monate und Jahre lang geführtes kümmerliches Leben, Lähmung und ein auszehrender Tod. An den Leichen der Vergifteten zeigen ſich Brandlöcher im Gedärme und Magen, eine ſchnell um ſich greifende Fäulniß, mit ſchwarzblauen Augenkreiſen, ſchwarzblauen Flecken über den ganzen Leib, die Geſchlechtstheile laufen grün, gelb oder ſchwarz, ſo wie die Nägel, an, und der Geſtank iſt unerträglich. Schon den erſten Tag löſen ſich Haare und Nägel ab, den Körper löſet eine geſchwinde Gährung auf, und dieſe treibt den Schaum aus dem Munde und die Augen zum Kopfe heraus.

Die Huthmacher leiden vom Arſenik und ätzenden Sublimate, ſo ſie unter ihre Aetzwaſſer miſchen, Lähmungen, Zückungen, Blutſpeyen und Schwindſucht. Die Banditengifte der Italiener ſcheinen zum Arſenik zu gehören, und wenn der heilige Vater Alexander der Sechſte und ſein Sohn Cäſar Borgia,

gia, beyde berüchtigte Giftmiſcher, durch ihr eignes Gift umkamen, ſo fand man des Borgia Giftpulver von Anſehn des geſtoßnen Zuckers weiß, mit jeder Flüßigkeit miſchbar, ohne Geſchmack und ſchnell tödtend. Pius der dritte und Clemens der Vierzehnte wurden ebenfalls vergiftet.

Anzeige iſt es, wenn das im Magen gefundne einen Hund tödtet, oder auf Kohlen einen Knoblauchsgeruch und weißen Rauch von ſich giebt, von welchem Kupfer ſchwarz und weißfleckig wird. Dadurch verräth ſich der Arſenik.

Zur Kur laſſe man gleich anfangs etliche Pfund Baumöl trinken, und hierauf gebe man dem Kranken ein halbes Quentchen weißen Vitriol. Es folget eine Menge Milch mit Oel, bis das Erbrechen erfolgt. Zur Vorſicht gebe man zu gleicher Zeit Oelklyſtire zu wiederholtenmalen. Boerhaave räth täglich zwölf Pfund Honigwaſſer zum Getränke und Klyſtire an, damit man nicht zeitlebens krank bleibe. Auf den Leib legt man in Milch abgekochte, erweichende Umſchläge. Hoffmann ließ einen jeden der zehn jungen Leute, die durch Arſenik in einer Haberſuppe vergiftet waren, über zehn Maaß Milch auch nach dem Erbrechen nachtrinken, und da Brechmittel den bereits entzündeten Magen noch mehr entzünden können, ſo erregt man lieber das Erbrechen mit friſchem Baumöl, mit ungeſalzner Butter, mit lauer Milch oder lauem Waſſer mit Honig.

Zum Arſenik gehört der gediegene Arſenik, der im Bruche bleyiſch, ſchneidbar iſt, an der Luft

erſt gelb und dann ſchwarz anläuft, in offnem Feuer weißlich brennt, ſonſt eine Bleyfarbe hat, ſpröder als Bley iſt und ſich zu einer weißen Rinde oder als weißer, lockrer Staub ſublimirt. Dergleichen iſt der Scherbenkobalt von blättrigem Bruche, der ſchuppige Arſenik, der zerreibbare, glimmernde Fliegenſtein, der mit Waſſer übergoſſen, Fliegen tödtet und davon Hunde ein bis vier Skrupel vertragen, ungeachtet Menſchen davon heftiges Erbrechen, ſchneidende Leibesſchmerzen, kalten Schweiß und ſchwarze Blaſen am Körper bekommen; der mürbe Spiegelkobalt von glänzenden Häuten.

Zu den Arſenikkalken, ſo weiß, in allen Flüſſigkeiten auflösbar ſind, auf Kohlen ohne eine Flamme verrauchen, zu Glaſe ſchmelzen, welches ſich in allen Flüßigkeiten auflöſet, und einen brennenden Geſchmack haben, gehört das Arſenikmehl oder Hüttenrauch, als ein weißes, lockres Pulver, ſo nach Knoblauch riecht und im eiſernen Löffel ganz verdünſtet. Das Rattenpulver von weißer, mehliger Oberfläche, ſo durchſichtig iſt, an der Luft trübe und gelb wird und im Bruche glänzend, ſcharf und faſt wie Glas ausſieht. Schon als Halsanhängſel oder als Salbe, oder in Geſchwüren erregt das Rattenpulver Schmerzen, Erbrechen, Ohnmacht, Wahnſinn, Fieber und Bruſtgeſchwüre. Hunde, die es mit Speck verſchluckten, bekamen leere Reize zum Erbrechen, Huſten, Schwindel, Zittern und ſie ſtarben davon. In großer Doſe machte es bey Menſchen in Brühen, Brey, Zugemüſe, Wein, Waſſer

und Butter, wenn man es ſtatt des Zuckers dazu miſchte, eine entſetzliche Bangigkeit, heftiges Erbrechen, ſtinkende Bauchflüſſe, Leibesſchmerzen, Durſt, Kälte, ſtinkende Schweiße, Zückungen im Geſichte, wilde Mienen, Waſſerſucht, zitternde Stimme, ausgepreßte Thränen, Schwellen, ſchwarze Brandflecken im Munde und einen geſchwinden Tod. So ſtarben Perſonen von einer ſauern Milch, deren Säure man durch Potaſche verbeſſert hatte, welche in einem Ofen gemacht worden war, worinnen man vor einigen Jahren Arſenik ſublimirt hatte. Die Brandſtellen im Magen der Vergifteten und die geſchwollnen und ſchwarzen Geſchlechtstheile derſelben zeigen das Gift an. Schon das bloße Kochen des Arſeniks verurſachte Schwindel, und da man Opium eingab, ſo erfolgte ein ſchreckhafter, gichteriſcher Schlaf und den ganzen Körper bedeckten Maſerflecken. Die Perſon erholte ſich endlich bey vielem Mandelöl, Baumöl und vielen Klyſtiren den ſechſten Tag, ſie blieb aber viele Jahre in kränklichem Zuſtande. Der weiße Kryſtallarſenik iſt halb durchſichtig. Das weiße Arſenikglas löſet ſich in jeder Flüßigkeit auf, iſt weiß wie Glas und wird auf mancher Glashütte unter das Glas genommen, um daſſelbe helle zu machen. Kann alſo nicht ein damit überſetztes Glas ein Getränke vergiften?

Arſenikauflöſungen ſind: die ſyrupähnliche Arſenikbutter, die Arſenikleber, die Auflöſung in Citronenſafte, womit man auf Bantam die Pfeilſpitzen vergiftet, die Arſenikauflöſung in Waſſer,

ſer, ſo manche bey Krebsſchäden rühmen, und womit viele Weiber in Italien, unter Alexander dem Siebenten, Menſchen getödtet haben mögen.

Die Arſenikfarben wirken gelinder, weil ſie Schwefel zugleich enthalten. Sie ſind: der gelbe Arſenik von Citronenfarbe, glashaftem Bruche, etwas durchſichtig, ziemlich hart und enthält den zehnten Theil Schwefel. Er tödtet. Auripigment, Operment von glänzenden Blättchen, grünſchwefelgelb, ſo das Feuer roth brennt. Da hier der Schwefel den Arſenik bindet, ſo ſterben, von zehn Gran bis zu einem Quentchen, Hunde, Katzen und Kaninchen nicht und ſie ſcheinen nichts gelitten zu haben. Von einem halben Lothe verfiel eine ganze Familie in Krämpfe und Ohnmacht; ſie erbrach ſich von Baumöl, litte aber noch den folgenden Tag Krämpfe, Durſt, Hitze und übermäßigen Stuhlgang. Von wenig Granen ſtand eine Frau dreyßig Jahre lang Krämpfe aus. Die Weinprobe und ſympathetiſche Tinte beſteht aus Auripigment. Rauſchgelb iſt pomeranzen- oder orangenfarbig, nicht blättrig und noch giftiger. Der Sandarach iſt dunkelroth wie Zimmet, durchſichtig oder zinnoberroth, je röther, um deſto giftiger. Schon ſeine Ausdünſtung macht dem Maler Schwindel und Ohnmacht, und wer ihn ſtatt des Zimmets verſchluckt, vergiftet ſich. Der Realgar wird durch Kunſt im Bruche glashaft und ſtellt den durchſichtigen Rubin vor, da er den fünften Theil Schwefel enthält. Er wirkt entſetzliche Darmſchmerzen, Erbrechen und übereilten Tod.

Zu den Arſeniferzen gehört der Mißpickel von glänzendweißem Zinnanſehn, oder als Kryſtall-druſe, die ſechsſäulig und würflich iſt. Der Giftkies von graublauer Farbe, ſo Feuer ſchlägt und grobglänzend im Bruche iſt. Der rothgelbe Kupfernickel, den die Säure grün färbt. An Kobalterzen, die die Flamme blau machen und ſtarkes Feuer an ſich zu einem blauen Glaſe ſchmelzt, hat man: glanzſpieſige Kobaltblumen, roſenfarbnen Kobaltbeſchlag, den fein- oder grobkörnigen ſtahlfarbnen Kobalt, den Dendritenkobalt von feinkörniger Mooszeichnung im Bruche, den Netzkobalt von durchkreuzenden Fäden, den Kobaltkryſtall in Würfeln, die Kobaltdruſen oder Kryſtallgruppen u. a. m. In den Bergſchichten findet man das Zinn vorzüglich durch Arſenik vererzt. Und nun die zinnernen Speiſeteller!

§. 86.

Die Zinngifte.

Unter die Zinnerze rechnet man die Zinngraupen, welche ſich fett anfühlen und ſchwarze, rothe oder braune abgeſtumpfte Kryſtallen ſind. Die Seifengraupen ſind im Bruche ſtrahlig, löchrig, körnig und beſtehen aus gelben, braunen, ſchwarzen Kryſtallen. Die Zinnſteine ſind oft durchſichtig und röthlich oder ſchwarzbraun. Der Zinnſpath hat das Anſehen eines weißen Spathes. Aus dieſen Erzen wird das Zinn ausgeſchmolzen, und man hat noch kein Mittel ausgefunden, den Arſenik

vom

vom Zinne ganz und gar zu ſcheiden. Sogar kann man gewärmtes Zinn ſchon durch den Geruch entdecken, und Markgraf fand im engliſchen, malackiſchen, böhmiſchen und ſächſiſchen Zinne wahren Arſenik, davon jedes Loth Malackerzinn ein halbes Quentchen und jedes andre Zinn noch mehr enthält. Alles Zinn wird von Mineral- und Pflanzenſäure, von Eßig, Citronen, ſaurem Weine, Johannisbeerſafte, Oel, Fettigkeiten und Salzen angegriffen und blau; von Salzſpeiſen, Fleiſch und Eyern aber ſchwarzfleckig. Außerdem enthält alles Zinngießerzinn noch eine Menge Bley, und wie leicht löſen heiße Speiſen alle Verzinnung und das Zinn ſelbſt auf. In Cornwall in England miſcht man zum Glanze, zur Härte und zum Klange Spießglaskönig, Meßing und Kupfer unter die Zinnblöcke; und die deutſchen Zinngießer werden dazu durch die Geſetze berechtigt.

Die Zinnbergwerke von England in Cornwall und Devon ſind, den griechiſchen und römiſchen Schriftſtellern zu folge, vor 2300 Jahren ſchon im Gange geweſen, und ohne Unterbrechung mit reicher Ausbeute bearbeitet worden. Folglich ſcheinen ſie unerſchöpflich und zugleich die älteſten Bergwerke der Welt zu ſeyn, welches ein Widerſpruch wäre, wenn man nicht vorauszuſetzen Grund hätte, daß Cornwall die Hauptzinnader unſerer Erdkugel iſt, denn der Geiz hat bereits alle alte und neue Gruben auszuleeren gewußt. Cornwall liefert noch das meiſte und feinſte Zinn und vom Centner Erz acht bis zehn Loth reines Zinn, Joachimsthal in Böhmen

fünf bis ſieben Loth, Schlackenwalde drey Loth. Indeſſen beſitzt das engliſche die weiße ſilberfarbe, die Leichtigkeit und den Klang vor dem europäiſchen vorzüglich; und es iſt zugleich auf der Stelle das wohlfeilſte. Aber die Engländer verſetzen alles auszuführende Zinn mit Bley und Kupfer, damit die andern Nationen ſchlechten Scharlach und unreines Zinn liefern mögen. Indeſſen tauget das Malackerzinn zur Folie, zum Scharlach und Karmeſin am beſten. Das ſchwarze Bley, (Wadd) ſo man blos in Kumberland nicht als Metall, ſondern als eine, mit den Ausflüſſen des Bleyerzes geſättigte Erde zu den bekannten engliſchen Bleyſtiften in Cederholz einfaßt, darf aus den Gruben nur alle ſieben Jahre ausgeſtochen werden. Das Ende der Bleyſtifte iſt blos Holz, um auch das letzte Fragment gebrauchen zu können. Viele Zinnadern laufen ſogar unter der Nordſee fort. Cornwalls jährliche Zinnausbeute beträgt über zwey hundert tauſend Pfund Sterling, und es bricht in einer Tiefe von ſechs bis ſieben hundert engliſchen Ellen und über ihm liegt das Kupfer hundert Ellen. Vierzig tauſend Zinngräber arbeiten jährlich daſelbſt unter der Erde.

Zu dem berliniſchen Probezinn mengt man unter neun Pfund Zinn ein Pfund Bley; das erlauben die Geſetze, aber was erlauben ſich die Zinngießer und der Schützenplatz? Die Zuſätze von Wißmuth, Zink, Meßing u. d. gl. nicht zu gedenken.

Verdächtige Anzeige iſt es, wenn ſich das Zinn zum reinen Waſſer ſchwerer als 34 zu 5 verhält,

wenn es der bläulichen Bleyfarbe näher kömmt, als der blanken, weiß n Farbe des Silbers, wenn es unter den Zähnen wenig kniſtert, wenn es ſich nicht wohl zerbrechen läßt, wenn Eßig auf Zinn ſüß wird; alsdenn iſt Bley darunter. Saure Speiſen und Salate, die darauf ſtehen, verurſachen Magenkrämpfe und Mattigkeit, woran der ſüße Bleyauszug Schuld iſt, und dieſes erfolgt auch von Fleiſchbrühen, Eyern u. d. gl. ſo wie der Communionwein in den Zinnflaſchen vom Bley und in den ſchlecht vergoldeten Silbergefäßen vom Kupfer vergiftet wird. Alle Fettigkeiten, Oele, Balſame, Salben, Honig und Syrup löſen mit der Zeit das Bley der Zinngefäße ebenfalls auf, und die Hauswirthin muß ſich hüten, Wein, Bier, Moſt, Meth, Cider, Eßig, Salat, Milch, Oel, Butter, Käſe und Senf darinnen aufzubewahren, oder Speiſen auf Zinn zu wärmen, des verflüchtigten Arſeniks wegen.

Eben ſo ſchädlich iſt die Zinnaſche, dieſer mit Bley gemiſchte, grauweiße Kalk der Topfglaſur; das Schieferweiß, das Zinnſalz von herbem Geſchmacke, das Malerſilber, ſo mit Queckſilber verſetzt iſt, das Goldgelbe, ähnliche Malergold, Glockengut, Schnellzinn und andre aus Zinn zuſammengeſetzte Miſchungen.

§. 87.

Die ſtopfenden Mineralgifte. Bleygifte.

Folgende Gifte wirken durch eine langſame Auszehrung, ſie verdicken die Lebensſäfte, ziehen die feſten

Theile

Theile zuſammen und beydes bringt eine Verſtopfung des Leibes, der Drüſen, der Milchgefäſſe, nebſt der Lähmung und Auszehrung hervor.

Das Bley führt mit Recht die Saturnsſenſe zum chemiſchen Zeichen; alle ſeine Beſtandtheile vergiften, und es wurden Katzen, die ſeinen ſüßen Staub beleckten, verdrüßlich, mager, raſend und ſtarben an der Auszehrung. In geringer Doſe verſchluckt, erregt das Bley ein leichtes Magendrücken, trocknen Mund, Unverdaulichkeit, großen Durſt, es macht eine bleyiſche Geſichtsfarbe, ſchleichende Fieber, Kraftloſigkeit, Auszehrung und einen langſamen Tod. In gröſerer Doſe macht es Magendrücken, Leibesſchmerzen, kalten Schweiß, Ohnmacht, Wuth, Epilepſie, Blähungen, Bangigkeit, Aufſtoßen, Ekel, Erbrechen, verſtopften Leib, trocknen Koth, blauen, ſüßen Speichel, zähe Schweiße, einen geſchwollnen Leib, der hart wird, einen eingeſunknen Nabel, die Gelbſucht, Schwindel, Durſt, Zuckungen, Schleichfieber, Kopfweh, Bluthuſten und ſtinkende Ausdünſtung. Man nennt dieſe Bleykrankheit Hüttenkatze, Bleykolik, Töpferkolik. In den Leichen zeigen ſich Brandmagenflecken, ſtrotzende Gefäße voller Blut, entzündetes Gekröſe, harte Drüſen.

Zu einer frühen Kur dienen Brechmittel, ſtarke Purganzen; die ſpäte Kur verlangt Fettigkeiten, Butter, erweichende Krautaufgüſſe, Milch, Leinſamenſchleim zum Getränke, Klyſtire und zur Bähung, und dann und wann gelinde, mit Mohnſaft verſetzte

Abführungen. Hierauf folgen dünne, ſäuerliche Speiſen und Getränke, das Manna mit Weinſtein zum Abführen und elektriſche Schläge, ſo die Drüſen erſchüttern und öffnen.

Da alles Zinn ſchon in ſo vielen Händen, durch welche es geht, mit Bley verfälſcht worden; da der in Bley gefütterte Schnupftabak von der Schärfe der Tabaksbrühen angegriffen wird; da das zerbröckelte Bley der in Bley eingehüllten Tabakspäcke des Rauchtabacks mitgeraucht wird, und die zinnernen Tabaksdoſen gemeiner Leute zu Bleyweiß werden, ſo ſieht man, wie die Wolluſt der Naſe und der Zunge, dem mörderiſchen Saturn den Eingang in unſern Körper erſchmeichelt.

Bley löſet ſich an der Luft zu Bleykalk auf, und die Organiſten ſpielen ſich auf eine künſtliche Art den Staub der Orgelpfeifen in die Lunge hinein. Es löſet ſich in allen Flüßigkeiten auf, und die franzöſiſchen Weinhändler vermiſchen ihre meiſten Landweine unter andern auch mit Bleyfeilung, um ſolche zu verſüßen. Viele Weintrinker und vielleicht ganze Völkerſchaften haben bereits blos dadurch ihr Leben verkürzt. Man läßt alles, was man im Magen und Gedärme ſolcher verdächtigen Leichen antrifft, ſammeln, und wenn daſſelbe zu einem blauen Metallkorne geſchmolzen, welches leicht fließt, in Eßig leicht zergeht und ſüß wird, ſo iſt der Wein vergiftet geweſen. Ein Hund, der beſtändig auf Bley lag, und ein Mann, der ſeine bloßen Füße nahe am Heerde oft auf Bley ſtellte, wurden an den

Füßen

Füßen gelähmt. Ein Kind ward von den Dämpfen der Bleyſchmelzer lahm und wahnwitzig, da es oft auf warmen Bleyplatten mit bloßen Füßen herumgieng. Das Vieh, ſo Waſſer trinkt, worinnen Bleyerze gewaſchen werden, wird verſtopft. Eine verſchluckte Bleykugel verurſachte Kolik. Ein Mann, dem ein Quackſalber innerhalb vierzehn Tagen ein halb Pfund Bleyſtaub eingegeben hatte, ſtand eine fürchterliche Ruhr aus, welche mit Lähmung, innerlichem Brande, beſtändigem Erbrechen von bleyfarbigem Schleime, mit Leibesverſtopfung, häufigem Aufſtoßen und mit der Gelbſucht verbunden war.

Von Bleykalken, die den Eßig verſüßen, der aber vom Zuguſſe des Salzwaſſers trübe wird und milchig. Mit Kohlenſtaub oder jedem Phlogiſton, z. E. Fett, geſchmolzen verwandeln ſie ſich wieder in Metall. Mit dieſem weißen Bleyroſte beſchlagen alle Bleywaaren, das Tabaksbley, die Orgelpfeifen, Bleyſtatuen, und die ſchwarze Tinte wird in Bleytintefäßern zu Gift. Dergleichen iſt die weiße Frauensſchminke, der als zarter Bley- oder Wißmuthkalk zur Schminke und Pomade dient, der aber wirklich die Haut gelb und ſchwarz und die natürliche Schönheit zum Bleygebirge macht, die Schweißlöcher verſtopft, das aufgelöſte Bley ins Blut einführt, und ſtatt freyem, ſittſamen Scherz, bleyerne, hypochondriſche Gedanken und lauter gelbe Neidideen in der Seele erregt. Ein Korn Bleykalk kann die Zirbeldrüſe einer Schönen dergeſtalt verhärten, daß ſie alles Gedächtniß verliert und ſich die

unverſchämteſten Dinge erlaubt. Ich bleibe blos beym Kopfe oben anſtehen; was muß der übrige Körper von dieſem zarten Gifte, das die Luft und der warme Schweiß immer mehr auflöſen, zur Erſchlaffung der Nerven außerdem leiden! Das Bleyweiß iſt weiß, ſchuppig, ſäuerlich, in Eßig auflösbar und als Malerfarbe bekannt. Goulards Waſſer für die Wundärzte beſteht daraus. Ein Kind, deſſen wundgewordne Stelle mit Bleyweiß beſtreut wurde, bekam Krämpfe und ſtarb. Mörder verſüßen damit ſaure Weine, und andre das Mehl. Maler, Wundärzte und Goulardiſten mögen ſich hüten, damit ſo dreiſt zu verfahren. Gleiche Zufälle erregt das rothgebrannte Bleyweiß, die Mennige genannt, die aſchgraue Bleyaſche, das hellgelbe Bleygelb oder Maſtikot. Oft ſteckt viel Mennige im Zinnober und in den Briefoblaten, die man mit der Zunge anfeuchtet. Die Bleyglätte oder Silber- und Goldglätte iſt ein Bleyglas, ſo ſich vom Silber oder Kupfer im Schmelzen geſchieden hat. Sie macht den Eßig folglich ſüß, und ihre Staubdünſte erregen bey den Glättenabwägern ebenfalls die Hüttenkatze. Eine vornehme Frau puderte ſich damit täglich ein paarmal die Achſelgrube, um damit die Geſichtsröthe zu vertreiben; allein ſie verfiel in Engbrüſtigkeiten, Ohnmacht, herumziehende Gichten, Ekel und leere Reize zum Erbrechen. Der wohlfeile Preiß dieſer verglaſten Bleyſchlacke, die wie Gold oder Silber ſchimmert, machte, daß gewiſſenloſe Leute die ſauern Weine damit trinkbar und giftig gemacht haben. Die Hütten können dieſes Gift nicht leicht ent-

behren. Das reinſte Bleyglas iſt gelb und durchſichtig. Die Töpferglaſuren ſind von Bley und Zinnkalk, dem man Farbe gegeben, um durch dieſen Glasfirniß irdne Kochgefäße gegen das Eindringen der Flüßigkeiten undurchdringlich zu machen. Zwar hilft das kalte Auskochen der neuen Töpferwaaren etwas; aber dennoch nimmt jede Säure, Milch und ſogar Butter einen übeln Geſchmack von jeder Glaſur, ſonderlich von der grünen aus Grünſpan an ſich. Selbſt aus der Glaſur des engliſchen Steinguts zieht der Eßig das Bley heraus, und da ſelbſt Glas auflösbar iſt, ſo wird auch die weiße Glaſur des Porcelains nicht dafür ſicher ſeyn, da ſie aus weißem Quarze, weißen Porcelainſcherben und kalcinirten Gipskryſtallen beſteht. Die gemeine Töpferglaſur iſt halb feiner, weißer Sand und halb Silberglätte; die weiße Glaſur Bley mit einem Viertheil Zinn; zur blauen gehört noch Schmalte. Solchergeſtalt ſpeiſen die Nationen der Welt täglich ihre Portionen von Bleyweiß, die Reichen von Grünſpan und die Könige von Kupfer, ſo in ihrem ſilbernen und goldenen Tafelſervice befindlich iſt. Den Vorzug des eiſernen, verzinnten Kochgefäßes habe ich im dritten Bande der Magie angegeben. Der Erfinder einer geſündern Töpferglaſur würde ſich mehr als eine Nachwelt verbindlich machen. Das Flintglas der Engländer iſt ein helles, ungefärbtes, vollkommen durchſichtiges und dennoch äußerſt hartes Bleyglas, ſo die Säure ebenfalls auszieht; das weiße Schmelzglas, Email, iſt ein undurchſichtiges, milchweißes Bleyglas zur Fayenceglaſur.

ceglaſur. Kurz: das Bleyglas iſt der gewöhnliche Unterhändler bey der Verfertigung gefärbter Gläſer und der Kunſtedelſteine.

Bleyauflöſungen ſchmecken insgeſamt wie Zucker. In Waſſer löſet ſich Bley, in den bleyernen Waſſerröhren, in den Bleyerzgängen, in offnen Waſſerbehältern, auf Bleydächern, in den Bleypumpen, in Deſtillirgefäßen auf. Dergleichen Waſſer ſind verdächtig, ſonderlich wenn ſie ſchon vorher vitrioliſch oder alaunhaft waren. Dergleichen Bleywaſſer läßt ſich erkennen, wenn man etwas Silberauflöſung durch Scheidewaſſer eintröpfelt und es nach zwölf Stunden roſenroth wird. Von ſolchen Bergwaſſern entſtehen ſchmerzhafte Durchfälle, langjährige Magenkrämpfe, Lähmungen, Koliken, gallige Verſtopfungen und eine hartnäckige Gelbſucht. In Säuren. Dieſe ſchmecken ſüß. Wenn man in ſolche Auflöſungen Potaſche wirft, ſo werden ſie milchigtrübe, es ſenkt ſich der weiße Bleykalk und dieſer wird, mit Kohlenſtaub geſchmolzen, wieder zu Metall.

Die gemeine Weinprobe oder die Lauge von Auripigment und lebendigem Kalk, wodurch ein, mit Bley verſüßter Wein entdeckt wird, iſt an ſich ſehr trüglich; daher bediene man ſich der folgenden: Man koche zwey Maaß eines verdächtigen Weins bis zur Dicke ein. Den getrockneten Bodenſatz brenne man in einem offnen Schmelztiegel, der weiß ſeyn muß, zu Aſche. Dieſe ſchmelze man mit Kohlenſtaub und etwas Salz. Entſteht davon ein

Bleykorn, ſo findet man dadurch den bleyiſchen Inhalt des ganzen Weinfaſſes, ſo wie durch ſeine Hefen.

Die Bleyauflöſung von der Vitriolſäure iſt ohne Farbe, und das Weinſteinſalz ſchlägt daraus einen Milchkalk nieder. Die Jungfernmilch oder Schminke iſt milchigtrübe. Das ungefärbte, ſehr ſüße Bleyöl entſteht von der Salpeterſäure und wird von Brunnenwaſſer trübe. Der Bleyeßig iſt ungefärbt, helle, wird von Brunnenwaſſer aufgetrübt. Sogar machen die äußerlichen Umſchläge von Bleyzucker in deſtillirtem Waſſer Erbrechen, Kolik und Verſtopfung. Alles gilt zugleich auch von der Silberglätte und dem Goulardſchen Bleywaſſer. Selbſt das Reinmachen der Flaſchen mit Bleyſchrot kann Schaden anrichten und die im Körper verhaltnen Bleykugeln können langſam tödten. Von Oel oder Fett löſet ſich Zinn und Bley auf, beſonders durch das Kochen. So verfälſcht man Rübenöl durch Silberglätte zu Mandelöl. Butter in Bley oder in glaſirten Töpfen erzeugt Bleykoliken. Eben ſo iſt der Geruch vom friſchen Anſtriche der Oelfarben, da der Malerfirniß Glätte enthält, ſchädlich, und es ſtarben Perſonen vom Brode, ſo man mit alten angeſtrichnen Oelgeländern gebacken hatte. Die Maler, ſo viel Bleyweiß, Bleygelb, Mennige, Neaplergelb, Grünſpan u. d. gl. reiben, büßen ihre Geſundheit nach und nach ein. Von ihrem Pinſelwaſſer ſtarben Gänſe und Hühner.

Der Bleyzucker von trockner, feſter, zuckerſüßer Beſchaffenheit, beſteht aus weißlichen Glanznadeln,

nadeln, ſo ſich im Waſſer auflöſen und in der Wundarzneykunſt als ein kühlendes, zuſammenziehendes, aber auch zurücktreibendes und ſtopfendes Mittel in Augenkrankheiten bekannt ſind. Die Schleichgifte der Erbfolgepulver beſtanden aus Bleyzucker mit flüchtigen Aetzmitteln verbunden. Dahin gehören die dreyeckigen Bleykryſtallen, der weiße Bleyvitriol, das braune Hornbley, das in Bleypfannen gekochte gemeine Küchenſalz der Salzkothen, womit wir alle Speiſen ſalzen und das Kupfer der Kochgefäße auflöſen.

Zu den Bleymiſchungen gehören die Bleyerze, das engliſche Topfmetall aus Kupfer und Bley, das Kunſtmetall Tuttanego aus Zinn, Wißmuth und Bley, ſo in der Hitze des ſiedenden Waſſers zerfließt, vorzüglich aber die zinnernen Schüſſeln, Teller, Näpfe und Kannen, welche man ſchon zu Galens Zeiten durch Bleyzuſätze verfälſchte. Außerdem verfälſcht man damit das Queckſilber, ſo man aber mit Eßig waſchen, durch Leder preſſen und davon ſcheiden kann, den weißen Präcipitat, den rothen durch Mennige, ſo wie den Zinnober. Boshafte Mehlhändler haben dem Mehle durch Bleyweiß eine größere Schwere gegeben; man ſchmelze aber dergleichen nur mit Kohlenſtaub zu Metall wieder um. Von dem oben gedachten, mit altem ölangeſtrichnen Geländer gebacknen Brode ſtarben zwey Perſonen und ſieben andre litten die Bleykolik. Alles, was der Maler mit Oelfarbe anſtreicht, z. E. die Wachsleinwand,

enthält im trocknenden Malerfirniſſe Silberglätte, z. E. graue Tiſche, Thüren und Fenſter.

Die Kur der durch Bley vergifteten Perſonen, die vor kurzem eine anſehnliche Menge Bleygift als Staub, Dünſte oder Auflöſungen bekommen haben, beruhet darauf, daß ſie viel Milch mit Nußöl trinken, bis das Erbrechen erfolgt und man vermuthen kann, daß alles Gift aus dem Magen iſt. Sollte das Erbrechen nicht von ſtatten gehen, ſo gebe man dem Kranken acht bis zehn Gran Brechweinſtein mit Waſſer dazwiſchen. Iſt das Gift ſchon vor einigen Wochen verſchluckt worden, ſo unterbleibt das Brechmittel. Die vor wenig Stunden oder Tagen gemachte Vergiftung verlangt gleich nach dem Erbrechen viel laues Waſſer mit Milch oder Honigwaſſer, oder Milch mit Baumöl und fette Brühen. Zugleich gebe man ihm Klyſtire von Milch und Leinöl, worinnen einige Loth weiße Seife aufgelöſt ſind, ſo oft als die vorhergehenden wieder ausgeleert ſind; um die hartnäckigen Verſtopfungen des Darmkanals zu lindern. Oeffnet ſich der Leib durch die Getränke und Klyſtire nicht, ſo giebt man eine ſtarke Abführung von ſechs bis acht Gran Spießglasſchwefel, aus dem dritten Niederſchlage mit zehn Gran verſüßtem Queckſilber zuſammengerieben in Waſſer ein, worauf man warme Brühe nachtrinkt. Den Leib reibt man mit Baumöl und legt einen Umſchlag von erweichenden, in Milch gekochten Kräutern darüber. Der Gefahr von den Ueberbleibſeln des ſtopfenden Giftes vorzubeugen,

trinkt

trinkt man, nach geſtillter Bleykolik, einige Monate lang Eßigwaſſer mit Honig, ſaure Molken oder Eßigmeth und man nimmt dann und wann dazwiſchen Manna mit Weinſteinrahm ein.

§. 88.

Die ſtopfenden Gifterden. Kalk und Gips.

Die Gifterden löſen ſich ſchwerlich im Waſſer auf und ſind geſchmacklos.

1) Der Kalk brauſet mit allen Säuren, löſet ſich in allen Säuren auf und ſtürzt alle Metalle aus ihren ſauern Auflöſungen nieder. Der lebendige d. i. friſchgebrannte Kalk, der noch nicht an der Luft zerfallen iſt, brauſet mit Waſſer auf und dieſe herausfahrenden warmen Nebel ſind wie die des brennenden Kalkofens erſtickend, ſie verurſachen Engbrüſtigkeit, Schlafloſigkeit, auszehrende Fieber und den Tod. Der ungelöſchte Kalk zernagt die Haut an lebendigen und todten Menſchen. Von ſeinem innerlichen Genuſſe entſteht ein entſetzlicher Durſt, heftiges Fieber, ätzende Schmerzen im Schlunde und Magen, ein verſtopfter Leib und der Tod, indem er, wie das Bleyweiß, die Mündungen der Gefäße verſtopft, ob er gleich im Körper keine Härte anzunehmen Zeit bekömmt. Gelöſchter Kalk iſt nicht ſo ſcharf, er kocht im Waſſer nicht nochmals auf, weil er bereits ſeiner flüchtigen Schwefeltheile und fixen Luft entbunden iſt; aber dennoch empfinden die Wandtüncher Seitenſtiche, ſie ſpeyen Blut, verfallen in eine langſame Auszehrung, huſten dabey und leiden Verhärtungen.

Man pflegt damit rothe Weine von ihrer Säure zu befreyen und dergleichen veranlaſſen Steinſchmerzen und Gicht.

2) Der Gips brauſet weder mit Waſſer, noch mit Säuren auf. Zu dem rohen Gipſe gehört der Alabaſter, der Selenit, der Schwerſpath, der bononiſche Stein u. ſ. w. Gebrannter Gips ſaugt das Waſſer durſtig in ſich und wird mit halb ſo vielem Waſſer an der Luft zu Stein. Ohne Zweifel verſtopft er eben ſo die Milchgefäße und verſteinert den Boden des Magens. Gipsarbeiter ſind engbrüſtig und der Genuß macht Windwaſſerſucht und bringt die Menſchen um. Das unter das Kommißbrod für das Kriegsheer des Kaiſers Konrad des Dritten gekommne, richtete unter demſelben eine große Niederlage an.

Die Kur für beyde Gifte iſt, daß man dem Kranken eiligſt dreyßig Gran von der Erbrechwurzel in drey Loth Meerzwiebeleßigmeth beybringt und viele ſaure Molken nachtrinken läßt. Das gewöhnliche Getränk iſt den erſten Tag Eßigwaſſer mit Honig, den andern Oel in Molken mit etwas weißer Seife, und die Speiſe beſteht in Salat mit vielem Oele und Weineßig und aus widerholter Säure; wobey man den Umſchlag von erweichenden, in Milchgekochten Kräutern oft laulich auf den Unterleib legt und dergleichen Klyſtire mit Seife, nebſt der Abführung von ſechs Gran Goldſchwefel aus dem dritten Niederſchlage, mit zehn Gran verſüßtem Queckſilber in Waſſer eingerührt anwendet. Alle

Gift-

Giftkuren müſſen noch lange fortgeſetzt werden, bis der Körper ſeine erſte Munterkeit völlig wieder angenommen hat.

§. 89.

Ueber den ſichern und wirkſamen Gebrauch einiger Gifte. Sublimat.

Eine arme Frau, welche ſich, ihres Lebens überdrüßig, ſelbſt vergiftet und einen Eßlöffel voll Waſſer, worinnen ſie Sublimat aufgelöſet, zu ſich genommen hatte, empfand im Schlunde eine brennende Hitze, die ſo zunahm, daß ſie ihren Selbſtmord bekannte. Der Arzt kam erſt nach vier Stunden an, als ſie ſich bereits erbrochen hatte und über Magenbrand klagte, ob ſie gleich auf Anhalten der Anweſenden bereits viel Oel und Waſſer getrunken hatte und man in ihrem Schlunde viele aufgezogne Bläschen fand. Das gedachte Getränk hatte ſie zwar gerettet, aber es wurden doch die Schmerzen, die Beängſtigung und der tantaliſche Hunger ihre gerechte Strafe. Der Arzt ließ ſie Kalkwaſſer und Oel trinken und gab ihr dazwiſchen Schwefeltinktur in einer erweichenden Abkochung von Manna und Sennesblättern. Dadurch ward ſie in wenig Tagen und zugleich von einer alten Krätze und dem hartnäckigen veneriſchen Uebel befreyt. Da die ſcharfe Wirkung der Sublimate blos von der Bleymiſchung der Sauerſalze herrührt, ſo läßt ſich dieſe durch ein Alkali wieder davon ſcheiden. Aus Verſehen trank ein engliſcher Arzt eine Sublimatauflöſung in deſtillirtem Regenwaſſer aus und erkannte ſeinen Irrthum auf der

Stelle. Er trank aber ſogleich eine durchgeſeihte Solution von Weinſteinſalz nach und auf dieſe eine Menge laues Waſſer zur Ausleerung. Er erbrach ſogleich eine gelbe Materie wie Eyerdotter und empfand weiter nichts. Damit ſich das Queckſilber von ſeiner auflöſenden Flüßigkeit, in der ſeine zarten Kügelchen wie vom Sauerſalze geſtachelte, kleine Morgenſterne ſchwimmen, in den erſten Wegen nicht leicht wieder trennen und die Nägel aus den Kugeln fallen mögen, ſondern die ganze Bewaffnung in die feinſten Gefäße mit übergehe; ſo muß dazu die rechte Doſe und eine angemeßne Begleitung ausgemittelt werden. Die Erfahrungen vieler engliſcher Aerzte in Krankheiten beſtätigen folgende Formel: Sechszehn Gran Sublimat in einer Pinte gemeinen Roſenwaſſers, unter dem Titel: Wäſſrige Sublimatsauflöſung. Bey der Bereitung muß man ſich eines gläſernen Mörſels und einer dergleichen Keule bedienen, damit die Säure kein Metall ergreiſe, weil ſich ſonſt die Miſchung aus einander ſetzen und die erſten Wege reizen würde. Von dieſem Sublimatswaſſer giebt man ſechs Drachmen bis zu einer Unze in einem Quarte der folgenden Abkochung zwanzig bis dreyßig Tage lang dem Kranken ein. Zwey Unzen Sarſaparillwurzel, ein halbes Quentchen Kellerhalzwurzel (mezereum) in zweyen Quarten Waſſer abgekocht und mit Zucker verſüßt. Die Kranken tragen des Schweißes wegen ein Flanellhemde auf bloſſem Leibe. Man hat dadurch eine Menge Kranken von den hartnäckigſten veneriſchen Uebeln in England befreyt.

Eben

Eben ſo gute Dienſte that das Mittel in den Hautausſchlägen, in faulen, ſchmerzhaften Geſchwüren, in der anfangenden Blindheit, in Flüſſen, im eingewurzelten Hüftweh und in der fliegenden Gicht. Hier wirkt nicht die Metallkälte, denn die Wärme des Körpers theilt dem Queckſilber ſogleich ihre eigne Temperatur im Magen mit, nicht die Schwere, denn die iſt unendlich klein, nicht die Kugelrundung, denn dieſe iſt nun ſtrahlig gemacht, und dennoch dringt es ein und heilt vermittelſt der Speichelkur die Venusſchärfe unter allen dergleichen Mitteln am beſten, warum? weil es mit dieſer verdorbnen, angeſteckten, flüßigen Maſſe des Körpers eine nähere Verwandſchaft hat, ſo wie ſich Queckſilber im Kolben geſchwinder und überflüßiger mit Meerſalz ſättigt, als mit Weinſteinrahm. Und wer weis, ob ſich nicht in unſerm Magen der Sublimat von ſeiner ſauern Hälfte, mit der ihn die Hand des Apothekers zuſammen gegeben, freywillig trennt, ſo bald er das Küchenſalz unſrer Speiſen und Säfte, ſo mit dem Meerſalze einerley iſt, erreichen kann, um in unſere Salz- und Fließwaſſergefäße einzudringen und den Speichelfluß durch eine antiſalivaliſche Bewegung rückwärts und mit Gewalt, zugleich mit dem überflüßig genoßnen Küchenſalze auszuleeren und die, am untern Ende des Rumpfs angeſteckte Maſſe der Säfte durch den Hals auszuwerfen. Außerdem müßte verſüßtes Queckſilber (Caromel) eben ſo durch Kälte und Schwere wirken. Folglich iſt das Queckſilber mit der verliebten Anſteckung und Schärfe näher verwandt als mit der ſkorbutiſchen, und viel-

leicht verſüßt und verflüchtigt es dieſelbe durch den Schweiß und Speichel; denn der Speichelfluß iſt zur Kur nicht einmal ſchlechterdings nothwendig, aber wohl ein lange fortgeſetzter Gebrauch des Queckſilbers, bis gleichſam alles Küchenſalz, ſo den animaliſchen Leim zerriſſen und die angeſteckte Zeugungsquelle noch mehr zerſtört und trübe gemacht hat, durch die ſich fortwälzenden, bewaffneten Kügelchen des Queckſilbers aus dem Körper durch die Halsdrüſen ausgeworfen worden. Selbſt die männliche Geſangſtimme ſingt nach dem Beyſchlafe um einige Töne höher hinauf, ſo wie zur Zeit der Mannbarkeit eben ſo herab, und es zeigt der hohe Diſkant der Verſchnittnen noch weiter die Verwandtſchaft der Geſchlechtstheile mit der Kehle an.

Um den ekelhaften Geſchmack des Sublimats zu verbeſſern, hat man die berufenen, groſſen Hoffmanniſchen Pillen auf folgende Art zubereitet: Ein Quentchen Sublimat wird in hinlänglichem Waſſer aufgelöſt und mit dieſem Waſſer befeuchtet man zehn Quentchen Brodkrume zur Pillenmaſſe, davon ein Gran Sublimat auf zehn Stück Pillen geht. Dieſe Pillen hat ein Arzt fünf und zwanzig Jahr lang bey vielen Kranken, als die beſte und ſicherſte Arzney aus Queckſilber ohne die mindeſten ſchlimmen Zufälle und ohne Speichelfluß angewandt. Man kann ſie mit Zucker und einem Tropfen wohlriechendes Oel angenehm machen, weil jeder Sublimat und ſelbſt das verſüßte Queckſilber in Menge herbe ſchmeckt. Ein abſcheulicher Aus-

ſchlag

ſchlag des Geſichts wurde mit täglich vier und zwanzig Pillen, d. i. zwey Gran Sublimat ohne die mindeſte üble Folge gehoben. Das Mittel gelang in allen Graden des veneriſchen Uebels, auch ſogar in den verzweifelten. Aber in ſkorbutiſchen Zufällen erregen dieſe Pillen Speichelfluß. Man verordnet täglich drey bis fünf Pillen dreymal, und man kann dabey den Kaffee mit oder ohne Milch trinken, nur vermeidet man dabey alle Fettigkeit und Ueberladungen. Man reicht dabey nur denn Purganzen, wenn ſich der Speichelfluß einſtellen ſollte, oder der Leib verſtopft iſt, die Woche einmal.

§. 90.

Kirſchlorbeerwaſſer, Belladonna, rother Fingerhut, Schierling, Opium, Bitterſüß.

Dreyßig bis ſechzig Tropfen des Kirſchlorbeerwaſſers beweiſen, viermal des Tages eingegeben allemal, daß es das Blut verdünnt hatte, ohne es zu erhitzen, welches ſich ſonſt von keinem einzigen bekannten Mittel der Materia medica behaupten läßt, wenn man ein Pfund Blätter des Kirſchlorbeerbaums mit einer Pinte Waſſer deſtillirt, und man kann die Doſe der ſechzig Tropfen nach und nach ſogar verdoppeln. Es half im Schwindel und eingeſchlafnen Gliedern, da das Blut dicke und zähe war. Bey dem folgenden Aderlaſſen hatte ſich die Zähigkeit deſſelben verloren, es ward hochroth und bekam die Hälfte Lymphe wieder, ſo das rechte Ebenmaaß für unſer Blut iſt.

Ein vollkommen geſundes Mädchen hatte kaum zwey Eßlöffel voll des deſtillirten Kirſchlorbeerwaſſers zu ſich genommen, als es nach Verlauf von einer halben Stunde Krämpfe bekam, es trat ihr der Schaum vor den Mund, ſie ſtarb in kurzer Zeit und der Leib war nicht ſehr geſchwollen. Ein Mann trank mit ſeiner Gattinn täglich ein oder ein Paar Quentchen Branntwein, als Aufguß von Kirſchlorbeerblättern und zwar etliche Jahre lang. Die Natur hat das Harzöl des bittern Mandelölgeſchmacks bey dem Mandelbaume in der Frucht, bey dem Lorbeerkirſchbaume in den Blättern concentrirt. Der letztere iſt in Portugall einheimiſch, und wegen ſeiner großen, anſehnlichen, grünen Blätter ein Orangerieanhang; er liebt die öftere Veränderung der Stelle und muß wegen der Vegetationstriebe faſt täglich bewäſſert werden. Sein anſehnliches Laub — doch ich kehre zu dem näſchigem Ehepaar wieder zurücke. Beyde Eheleute verloren endlich den Gebrauch der Sprache und ſtarben gelähmt. In Dublin ſtarb eine Frau, der man das deſtillirte Waſſer zur Herzſtärkung zu zehn Drachmen innerhalb einer Stunde gereicht hatte, nach Magenſchmerzen und dem Verluſte der Sprache, ohne Erbrechen und Ausleerung oder Krämpfe. Eine andre trank davon zwey Löffel, ſie hatte ſich aber kaum nieder geſetzt, als ſie ohne Klage oder Krampf verſchied. Drey Pfund Waſſer auf einmal genommen tödten ein Pferd. Drey Unzen Blätter, die man einem Hunde täglich verſchlingen ließ, thaten ihm keinen Schaden. Der Magen, der durch die-

ſes

ſes Waſſer vergifteten Thiere zeiget keine Spur von Entzündung, ſondern er iſt blos mit einem dicken Schleime überzogen. Deſtillirtes Waſſer von bittern Mandeln tödtet Thiere, und ſolche Mandeln haben Störche, Katzen, Tauben und Hunde, in deren Körpern das Blut flüßig angetroffen wurde, umgebracht. Ein Gärtner bediente ſich bey einer ſehr gefährlichen Bräune eines Gurgelwaſſers, aus einem Pfunde Milch mit vier Blättern des Kirſchlorbeerbaums abgekocht, mit Nutzen, indem jedesmal eine große Menge von zähen Schleim mit ausgeſpieen wurde. Man lobt den Blätteraufguß in der Leberverſtopfung und einen Umſchlag von Mehl und Blättern in verhärteten Geſchwülſten. Folglich würde das Waſſer zu dreyßig Tropfen und fortgeſetzt in der Auszehrung von zähem Serum, in der Schwermuth von verdicktem Blute und in zähen Rheumatiſmen von großem Nutzen ſeyn. Seine Hauptkraft iſt, die Reize der feſten und flüßigen Theile zu mildern und wie Opium zu wirken.

Der Aufguß des rothen Fingerhutes heilt, innerlich gebraucht, Kröpfe und Drüſenverhärtungen; andre miſchen die geſtoßnen Blumen unter Schweinsſchmalz zu einer Salbe, welche man äuſſerlich auf ſkrophulöſe Geſchwüre ſtreicht. Von dem ausgedrückten Safte iſt ein halber Eßlöffel, in einem Maaße Waſſer verdünnt, nach und nach alle Tage dem Kranken einzugeben. Man rettete mit dieſem Mittel einen aufgebrochnen, abgezehrten Fuß, den man

man bereits abzunehmen im Begriff ſtand und man heilte damit ſchwarzgelbe Drüſengeſchwülſte.

Der äußerliche Gebrauch des gefleckten Schierlings heilt bisweilen ſkrophulöſe Krebsſchäden und andre verhärtete Geſchwülſte, oder krebsartige Geſchwüre, nach Störks Verſuchen, wenn man den Extrakt der Pflanze als Pflaſter auflegt. Das Waſchen mit dem Aufguſſe des Krautes hat in der Krätze, im bösartigen Grinde, in andern Hautkrankheiten, im weißen Fluſſe und Naſengeſchwüre Nutzen geſtiftet. Sein innerlicher Gebrauch in eben dieſen Krankheiten, ſo wie im Samenfluſſe, in der Abzehrung der Kinder, im langwierigen Rheumatiſmus, im Verluſte der Mannheit, im Anfange des Staars u. ſ. w. wird ebenfalls gerühmt. Im bösartigen Grinde, der lange gedauert hatte, ſtieg man noch, außer dem äußerlichen Gebrauche, täglich mit zwey Gran bis auf drey Skrupel innerlich. Die Kranken trugen eine Kräutermütze mit trocknem Kraute, ſo im Waſſer abgekocht war, Tag und Nacht über und auf ſolche Art wurde der Grind geheilt. Störk hat den Extrakt in den Apotheken eingeführt, und als ein ſpeciſiſch Mittel gegen alle angeſchwollne Drüſen und Krebsſchäden empfohlen. Man machte ſeine Verſuche unter des van Swietens Aufſicht. Man hat ſie in andern Ländern wiederholt, ſo wohl was den äußerlichen, als was den innerlichen Gebrauch betrifft und beſtätigt; darüber leſe man in den Sammlungen auserleſner Abhandlungen zum Gebrauch praktiſcher

Aerzte

Aerzte das zweyte Stück, 1774 aus dem Engliſchen überſetzt.

Der Mohnſaft, der in kleiner Doſe fröhlich macht und berauſcht, weil er die Kraft des Herzens und der Schlagadern reizt, ermuntert zur Liebe, giebt dem Geſchlechtsgliede ſeine Spannung, die auch noch an denen Türken, ſo auf dem Schlachtfelde bleiben, wirkſam iſt, vermehrt die Ausdünſtung und den Schweiß dergeſtalt, daß die Haut zu jucken anfängt, und hemmt durch die übereilten Reize im Blute den Stuhlgang und die übrigen Ausleerungen. Was eine größere Doſe, nachdem die lebhafte Anſtrengung vorbey gegangen, für eine Erſchlaffung an allen Muſkeln und Sinnen hervorbringe, iſt bereits oben erwähnt. Die Türken, ſo allmählich von einem Grane bis auf ein Quentchen täglich ſteigen, werden davon nach und nach mager, verlieren die Eßluſt, ermatten, werden verſchwiegen aus Mangel des Gedächtniſſes, vor der Zeit alt und ſterben frühzeitig. In kleinem Gewichte dient der Mohnſaft bey ſchmerzhaften, krampfhaften Kranken, im unmäßigen Erbrechen, in der Ruhr, im Wechſelfieber, in der Schlafloſigkeit, in der Luſtſeuche, weil er die Reize der Krankheit mildert oder entwaffnet; wofern ſich bey gedachten Arten der Krankheiten keine Vollblütigkeit oder Entzündung gegenwärtig befindet. Nach den Berichten der Aerzte hat das Opium in Faulfiebern, in Achſelſchmerzen gute Dienſte geleiſtet. Man rieb nämlich die Achſel täglich mit einer Miſchung aus Mandelöl, Wall-

rath und ſechzig Tropfen des flüßigen Laudanum, und blos durch dieſen äußern Gebrauch verfiel die Kranke in Schlaf und ward geſund, als man das Einreiben fortſetzte. So ſtellte ſich der Schlaf wieder ein, als man das Laudanum in die Schläſe einrieb.

Piquot empfiehlt das Bitterſüß, ſeinen Verſuchen gemäß, in rheumatiſchen Schmerzen und Gelenkgeſchwülſten, als das beſte ſpeciſiſche Mittel gegen alle Arten der Rheumatiſmen, in Bruſtſchmerzen, von gehemmter Monatsreinigung und in der feuchten Engbrüſtigkeit. Man zerſtößt die friſchen Zweige (ohne Blumen, Beeren und Blätter) und man kocht davon ein Quentchen in zwey Pfund Waſſer, bis zur Hälfte ein. Die eine Hälfte dieſes Abſudes wird des Morgens mit eben ſo viel Milch, die andre des Abends mit oder ohne Milch getrunken und man fährt damit bis zur Geneſung fort. Die Beeren des Bitterſüßes veranlaſſen ein Erbrechen und führen heftig ab. Ein häufiger Gebrauch der Zweige macht bey Ungewohnten Ekel und Erbrechen und ſogar Krämpfe, Wahnſinn und Zungenlähmung, nach dem Linnäus. Man hat den Zweigabſud auch im Skorbute, im Gliederreißen, in dem Venusübel, bey den Flechten, in der Kräße, in Schenkelgeſchwüren nützlich gefunden. Die allmählige Doſe ſteigt von einem Quentchen Zweige, bis zwey Quentchen in einem halben Pfunde Waſſer, bis auf acht Unzen eingekocht und täglich mit Milch zu trinken.

§. 91.

§. 91.

Nattergift; ſpaniſche Fliegen, Skorpion, Alraun, Stechapfel, Bilſenkraut.

Von den ein hundert und zwey und dreyßig Schlangenarten, die die Natur hervorbringt, hat dieſe bois vier und zwanzig Arten mit den obengedachten zwey bis drey langen, hohlen, drehbaren Hundszähnen bewaffnet, deren Wurzeln, wie die Kinderzähne, gegen die Gefahr des Zerbrechens unter jedem langen Zahne drey Anwartſchaftskeime verbergen. Zugleich aber wacht ſie auch über die übermäſſige Fortpflanzung dieſer Giftthiere dadurch, daß ſie in Indien den Ichnevmon, in Amerika das Schwein, in Europa den Storch zu ihren Fiſkälen geſetzt, die die Schuldigen ohne alle Gnade verfolgen und ohne Nachtheil verſchlingen. Außer den bereits angeführten Gegengiften gegen alle Nattergifte, dem Schröpfkopfe, Ausſaugen mit dem Munde bey ungeborſtnen Lippen, dem Unterbinden, dem Eingraben in die Erde, iſt noch das Einſtreuen des Pulvers von ſpaniſchen Fliegen und die drey Wochen lang unterhaltene Eiterung durch ein Ziehpflaſter oder durch Kochſalz, wobey viel Milch mit Oel getrunken und Theriak zum Schweiße gebraucht wird, zu empfehlen. Gegen den Natterbiß werden im 16ten Bande der ſchwedſch. Abhandlungen äuſſerlich die gequetſchten Eſchenblätter, (fraxinus) und innerlich zwey Unzen mit Wein ausgepreßten Blätterſaftes der Eſche, zweymal in einer Stunde, verordnet, bis die Zufälle nachlaſſen. Auf Ceylon

gebraucht man ein Quentchen Krähenaugen (nux vomica) zweymal des Tages, als ein ſpecifiſches Mittel gegen den Natterbiß, ſo wie zu Cayenne den Zucker innerlich und äußerlich. Richters chirurgiſche Bibliothek lobt die Wurzel und Blätter der Belladonna. In den deutſchen Apotheken bedient man ſich der europäiſchen Natter, coluber Berus, beym Theriake, und der eingemachten Natterbrühe in der Entkräftung und allerley Hautkrankheiten.

Von ſpaniſchen Fliegen giebt man einen Gran des Pulvers im Biſſen, von der Tinktur derſelben aber von zehn bis dreyßig Gran, des Tages zweymal in Althäenſyrup oder arabiſchem Gummi, in der Epilepſie, Waſſerſcheu, Erſtickhuſten, in der Waſſerſucht, Samenfluſſe u. ſ. w. Das Ziehpflaſter von dieſen Fliegen empfiehlt Tralles in der Vollblütigkeit und Blutentzündung, im Schlage, Kopfweh, Lähmung, in der Epilepſie, Schwindel, Augenentzündung, in Rhevmatiſmen, in der Gicht und Huſten.

Maupertuis hat durch Verſuche bewieſen, daß die europäiſchen Skorpionen unſchädlich ſind. Indeſſen reibt man die Lenden und untern Theile des Leibes in Steinſchmerzen und Harnverhaltungen mit dem Skorpionöle.

Das Pulver von der Wurzel des Alrauns, atropa mandragora, mit Honig oder Milch zur Salbe gemacht, iſt nach den ſchwediſchen Abhandl. 25. B. ein vortrefliches Zertheilungsmittel gegen verhärtete Geſchwülſte und veneriſche Knoten.

Der

Der Extrakt des gemeinen Stechapfels, ſtrammonium, hat in der Tollheit, Epilepſie, Krämpfen, in den Krämpfen des Unterleibs und im Wahnſinn bey Kindbetterinnen, nach dem Störk, da man von einem Gran des Tages zweymal allmählich bis auf drey Gran geſtiegen, Nutzen geſchafft. Man bricht damit ſogleich ab, ſobald man bemerkt, daß ſich der Augenſtern zu erweitern anfängt. Zugleich wird im Nacken ein Haarſeil angebracht und erhalten.

Der Extrakt vom ſchwarzen Bilſenkraute, hyoſciamus nig. wird in Krämpfen, Herzklopfen, Tollheit, Melancholie, hartnäckigem Huſten, Schlafloſigkeit, Blutſpeien, in der Epilepſie und altem Kopfweh, von einem bis zwey Gran täglich vom Störk angerühmt. Die mit Milch und Brodkrumen abgekochten Blätter, heben als Umſchlag Entzündungsgeſchwülſte, die Brüſtenverhärtung und die rhevmatiſchen Gelenkgeſchwülſte. Sauvages lobt das weiße, an ſich etwas mildere Bilſenkraut im grauen Staare, wenn man ſeinen Extrakt von einem halben Gran verordnet und nach und nach damit höher ſteigt. Das eingemachte ſiberiſche Bilſenkraut eſſen die Araber, unter dem Namen Benge, zum fröhlichen Nachtiſche; eine ſtärkere Menge macht ihr Nervenſyſtem ſchlaff, alſo reizbar, der Körper zittert und fährt bey dem geringſten Geräuſche ſchreckhaft zuſammen.

§. 92.

Giftlattich, Kokoskörner, Krähenaugen, Tabak.

Collin gebrauchte den Extrakt des Giftlattichs, lact. vir. als ein gutes Auflöſungsmittel, ſo ohne Reiz den Harn treibt, in der Waſſerſucht. Die Indianer nennen die Wurzel des Strauches, ſo die Kokoskörner, cocc. ind. trägt, Allheilwurzel. Mit dem Pulver der Wurzel beſtreuen ſie Oerter, wo Läuſe ſind, und garſtige Wunden und Geſchwüre zum Reinigen. Innerlich nehmen ſie davon ein halbes Quentchen im Durchfall, Unverdaulichkeit, Blähungen, Koliken und bösartigen und Wechſelfiebern. Die Krähenaugen, nux vom. ſind ſchmerzſtillend und ſtärkend zugleich. Man rühmt in den ſchwediſchen Abhandlungen 35. B. gegen das Ende der Ruhr, nach genommener Rhabarber, ſechs bis zehn Gran Krähenaugen zweymal des Tages zu nehmen.

Den Tabaksbläteraufguß gebraucht man in Schweden, im Anfange der Faulfieber, ſtatt eines Erbrechmittels. Den Extrakt giebt man im Schleimhuſten bis zu einem Gran in einem Löffel Zimmetwaſſer. Ein Klyſtir vom Aufguſſe oder Rauche dient im eingeſperrten Bruche, wenn keine Entzündung zugegen iſt. Das Tabakrauchen bekömmt fetten, bleichen Perſonen, und hilft im Zahnweh von Flüſſen und die Bähungen zertheilen harte Geſchwülſte.

§. 93.

Eſelsgurke, Kardinalsblume, Nieſewurz.

Der Milchſaft aus der Frucht der Eſelsgurke, momord. clater. wird von einem halben bis ganzen Gran zur Ausführung in der Waſſerſucht empfohlen, ſo wie zwey bis vier Gran Gummigutta zu eben dem Gebrauche, ſo wie äußerlich in der Flechte. Mit der Wurzel der blauen Kardinalsblume, lobelia ſiphilit. heilen die Nordwilden in Amerika die Luſtſeuche eben ſo glücklich, als die Europäer mit dem Queckſilber. Sie kochen eine Handvoll Wurzel in drey Maaß Waſſer und trinken davon dreymal im Tage, jedesmal ein Pfund, ſo lange die Purganz nicht zu ſtark wirkt. Auf ſolche Art heben ſie das veneriſche Uebel in drey Wochen.

Die Wurzel der ſchwarzen Nieſewurz, helleb. nig. dient zum Haarſeile für das Vieh. Die Eiſennieſewurztinktur des Wedels dient bey verſtopfter Monatsreinigung und gehemmter güldnen Ader, ſo wie der Extrakt gegen die Schwermuth, Waſſerſucht, Tollheit, Ausſatz und Hautkrankheiten, und gegen die Darmwürmer. Funfzehn Gran trockner Blätter der ſtinkenden Nieſewurz werden Kindern als Dekokt gegen die Darmwürmer ſehr empfohlen, ſo wie der Syrup der ſtinkenden Nieſewurz, mit Rhabarber verſetzt, den zähen Darmſchleim auszuführen.

§. 94.

Blaues Eiſenhütchen, Paſtinak; Vitriol, fixe Luft.

Der Extrakt des blauen **Eiſenhütchens** wird von **Störk**, **Murray** u. a. in Gliederreißen, Quartanfiebern, Drüſenverhärtungen, Knochengeſchwülſten, Geſchwulſtüberbleibſeln nach Fiebern, in der Epilepſie, Blindheit, bösartigen Venusgeſchwüren und im Keichhuſten angerühmt. Die Doſe iſt ein Gran dreymal des Tages mit einem Skrupel Zucker abgerieben. Nach dem **Murray** hat die Wurzel des gemeinen, alten, einjährigen **Paſtinaks** Schwindel, Wahnſinn, heftiges Magenbrennen, Augenſchmerzen und geſchwollne Lefzen hervorgebracht.

Weißer **Vitriol**, Galitzenſtein wirkt zum halben Skrupel innerlich geſchwinder als Erbrechmittel, und zu zwey bis drey Gran in der Epilepſie, langwierigem Durchfalle und Gliederreißen; äußerlich dient er zum Augenwaſſer, welches mit Roſenhonig gemiſcht zu einem vortreflichen Mittel in der Mundſchwämme wird. Die **fixe Luft** mildert die Reizbarkeit und dient in Klyſtiren gegen die innern Fäulniſſe, ſo wie in Faulfiebern. Wenn man die fixe Luft einathmet, ſo ſich aus Wermuthſalz mit Citronenſaft entbindet, ſo ſtillet dieſe das Erbrechen.

Dieſes bisher fortgeführte Giftregiſter iſt weder vollſtändig, (denn es giebt noch viele verdächtige Produkte der Natur, oder Halbgifte), noch für alle Thiere allgemein, denn es handelt blos von Giften, die die Menſchen umbringen, und auch dieſe nicht

durch-

durchgehends, weil ſich die Giftdoſe, ſo wie die Arzneydoſe bey jüngern, ſchwächlichen, nüchternen und daran gewöhnten Perſonen ändert. Endlich ſcheint die Natur den Thieren ihre beſondern Gifte angewieſen zu haben. So ſind die Krähenaugen den Thieren tödtlich, den Menſchen nicht. Hunde und Füchſe ſterben vom Gebrauche der Aloe. Die Kokoskörner tödten Fiſche und Läuſe. Der Waſſerſchierling iſt den Pferden tödtlich, dem Rindvieh nicht, wegen des Wiederkäuens und vierfachen Magens. Die Gemſewurzel, doronicum, tödtet Hunde, aber den Gemſen, Lerchen und Schwalben ſchadet ſie nicht mit den unverdaulichen Blattfaſern und Magenbällen. Der Peterſilienſame iſt den Vögeln nachtheilig, der Pfeffer den Schweinen, und von bittern Mandeln ſterben Füchſe, Katzen, Hühner und Vögel. Den Samen des rothgefleckten Schierlings genießen Staare, den Stechapfelſamen die Faſanen, die Wachteln den Samen des Taumellolchs, und die Schweine die Wurzeln des Bilſenkrauts ohne Nachtheil. Folglich richtet ſich die Wirkung der Gifte vornehmlich nach dem beſondern Bau des Magens, der bald voller Falten, bald häutig, bald muſkelhaft, bald einfach, bald vielfach iſt. Am ſicherſten offenbaren ſich die Vergiftungen, ſowohl die willkührlichen als die unwillkührlichen, an der innern zottigen Haut des Magens, welche zernagt, blutig oder doch entzündet erſcheint und ſich von der darunter liegenden nervigen Gefäßhaut abgeſondert hat, denn es trennt eine bloße Fäulniß ohne Gift, den Erfahrungen gemäß, nie-

mals dieſe runzliche Zottenhaut von der Nerven-ſchicht. Gemeiniglich ſind die ſcharfen Gifte, und von dieſen rede ich blos, bereits durch das häufige Getränke, ſo der brennende Durſt zu nehmen noth-wendig macht, in die Gedärme geführt worden; man ſammelt daher die Ueberbleibſel aus den Ma-genfalten, trocknet ſie in einem verzinnten Blech-löffel über Kohlen und unterſucht ſie nach den be-ſchriebenen Anzeigen in Gegenwart des Richters.

Die vornehmſten Schriftſteller von Giften, de-ren Nachrichten ich hier im Auszuge vorgetragen, ſind: Merkurialis, Ardoyn, Geßner, Frick, Lindeſtolpe, Mead, Rhedi, Pro-giani, Wepfer, Navier, von Haller, Fontana, Krapf, Caelſi, Störk, Mur-ray, Plenk, und als klaßiſcher Toxikologe, Gmelin.

Ende.

Regiſter.

Aeſkulapspflanze	Seite 126.
Ahovai	123.
Alraun	169.
Anakardie	163.
Anemonenröschen	133.
Aron	151.
Arſenik	20. u. 259.
Ausdünſtungen von Menſchen	31.
Auſtern	77.
Barben	77.
Belladonne	187.
Bergdünſte	30.
— kryſtall	244.
— ſturmhut	216.
Bibliothekenluft	33.
Bienenſtich	74.
Bilſenkraut	18. 173. 289.
Bingelkraut	202.
Biß toller Hunde, Thiere	89.
Bitterſüß	288.
Blatterngift	45.
— inokuliren	46.
Bley	267.
— dünſte	34.
— wurz	121.
Blitz	36.
Blumen, wohlriechende	19.
Blutigel	76 - 77.
Bocksbart	133.
Brandkorn	230.
Brechnußbaum	155.
Brennwurz	132.
Brunnendünſte	32.
Bücherdünſte	33.
Chriſtophskraut	178.
Chriſtwurz	201.

Dotterblume	Seite 135.
Edelſteine	244.
Eibenbaum	182.
Eiſenhütlein	216. 294.
Elektriſche Thiere	83.
Elephantenlaus	163.
Eßig	9.
Euphorbie	147 u. ſ. w.
Fauldünſte	31.
Federweiß	244.
Fingerhut, rother	118 u. 287.
Firnißbaum	161.
Fiſchkörner	184.
Fleckfieber	45.
Gährungsdünſte	30.
Gänſefuß, unächter	181.
Gerberſtrauch	184.
Gichtrübe	192.
Giftäſche	16 u. 241.
— baum	160.
— dünſte	14.
— körbel	129.
— kürbis	111.
— pflanzen	105.
— ſchwämme	213.
— tabelle	13.
Gips	278.
Glas	246.
Goldgifte	258.
Gummiguttabaum	163.
Hahnefußanemone	215.
Hahnefußarten	130 - 137. u. ſ. f.
Hanf, eingemachter	208.
Herbſtbaum	126.
Herbſtzeitloſe	114.
Honig	10.
Hundebiß, toller	89.
Hundekohl	125 - 126.
Hundewürger	124 - 125.
Judenkirſche	167.
Jungferbrüſte	168.
Kälberkropf	193.

Kalk	Seite 277.
Kapern, deutſche	135.
Kaſſava	156.
Kayſerkrone	113.
Kellerhals	158.
Kerzenrauch	28.
Kirſchlorbeerbaum	185 - 239. 242 - 283.
Kiſten, verſchloßne	32.
Klapperſchlange	66.
Kohlen	28.
Koloquinte	111.
Kokoskörner	184.
Krähenaugen	186.
Krampffiſch	84.
Kröten	72.
Küchenſchelle	133 - 134.
Kuhblume	135.
— ſchelle	133.
Kupfer	255.
Läuſekraut	117.
— ſaamen	200.
Laſurſtein	244.
Lattich	227 - 228.
Lichterrauch	29.
Liebesäpfel	168.
Lolch	179.
Luft, fixe, brennbare	54 - 55.
Luſtſeuche	52.
Magenſaft aus Thieren	82.
Manchinellenbaum	189 - 211.
Mangas	124.
Manihot	156.
Maſerngift	49.
Miesmuſchel	77.
Mineralgifte	243.
Mohnſaft	219 - 227.
Mückenſtich	75.
Mutterkorn	228.
Nachtſchatten	169.
Napell	218.
Narciſſenanemone	135.
Natter	69. 232. 289.

Nieſe=

Nieſewurz Seite 201 - 212. u. ſ. f.
Oel 187.
Oleander ebend.
Opium 11. u. 219 - 287.
Orant 178.
Palme, ätzende 165.
Paſtinak 294.
Peſtgift 38.
Pflanzengifte 100.
Platterbſe, rothe 209.
Pockengift 45.
— inokuliren 46.
Purgirbaum 158.
— nuß 155.
— winde 122.
Queckſilber 35 und 249.
Ranunkeln 137.
Rebendolde 127 - 129.
Roche, krampfmachender 84.
Roſen 76.
— lorbeer 177.
Ruhr 50.
Salmiakgeiſt 24.
Salpeterſäure 24. u. 248.
Saubrod 112.
Scharbockskraut 138.
Scharlachfieber 50.
Scheidewaſſer 248.
Schierling 19. 194. 286.
Schlangen 55 - 66.
— kraut 152.
Schöllkraut 138.
Schwämme, giftige 203.
Schwefel 12.
Schweinsbrod 112.
Seidelbaſt 158.
Seifenwaſſer 12. u. 119.
Silbergifte 257.
Skorpionen 73. 289.
Sommerlolch 179.
Spaniſche Fliegen 26. 74 - 78. 289.
Speichel, vergiftender 88.

Spieß=

Spießglas Seite 245 - 248.
Springkörner 149.
Stechapfel 19. 170. 289.
Steinkohlen 27.
Stephanskörner 200.
Sublimat, als Medicin 279.
Sumach 161.
Sumpfhahnefuß 137 - 138.
— nabelkraut 127.
Tabak 189. 242. 294.
Tarantel 74.
Taxusbaum 182.
Tetraodonton 79.
Thiergifte 54.
Tofana 80 - 88.
Tollapfel 169.
Treſpe 179.
Turbith 129.
Venusübel 52.
Viehſeuche 43.
Vitriolſäure 22. u. 247.
Waldanemone 215.
Waldrebe 131 - 132.
Waſſer 6.
— filipendel 127.
— merk 195.
— pfeffer 154.
— ſchierling 196.
— wegerich 130. 131 - 132.
Weſpenſtich 74.
Wolfskirſche 187.
Wolfsmilcharten 147.
Wunderbaum 157.
Zahnwurz 121.
Zaunwinde 192.
Zehrwurz 152.
Zeiland 160.
Zeitloſe 114.
Zinngifte 264.
Zitteraal 85.

Die

Die Titelvignette zeichnet die bekannte Pandore der Dichterfabel, in dem Akt begriffen, da ſie die Giftbüchſe eröffnet. Oben an der Einfaſſung liegt der gemeine Stechapfel eingewunden; zur Seite iſt eine Schlange und der Krampffiſch angehängt, und die chemiſchen Zeichen drücken im Abſchnitte des Vordergrundes die vornehmſten Giftmetalle, das Kupfer und Bley aus.

Staatl. Bibliothek Passau

50(6)

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Halle, Johann Samuel,

Gifthistorie des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs nebst den Gegengiften und der medicinischen Anwendung der Gifte nach den neuesten Toxicologen

Frankfurt und Leipzig 1787

Passau, Staatliche Bibliothek -- S nv/So (b) 421
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11347302-9
VD18 13664506-111